

ผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล

ปริญญานิพนธ์
ของ
รัชเดช เครือทิวา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
กุมภาพันธ์ 2553

ผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล

ปริญญานิพนธ์
ของ
รัชเดช เครือทิวา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
มกราคม 2553
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล

บทคัดย่อ
ของ
รัชเดช เครือทิวา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
กุมภาพันธ์ 2553

รัชเดช เครือทิวา. (2553). ผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ ดร.พิมพา ม่วงศิริธรรม, อาจารย์รัชชาติ พู่เจริญ.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลของโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนและโรงเรียนทิวไผ่งาม ที่มีอายุระหว่าง 15–17 ปี จำนวน 40 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล จำนวน 20 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล จำนวน 20 คน ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ทำการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ และการทดสอบค่าที ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของตุกี เอ

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 6 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 กับ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลดีกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

THE EFFECT OF MUSIC LISTENING COMBINED WITH IMAGERY TRAINING ON
ACCURACY OF BASKETBALL FREE – THROW

AN ABSTRACT
BY
RATDECH KRUATIWA

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University
February 2010

Ratdech Kruatiwa. (2010). *The Effect of Music Listening Combined with Imagery Training on Accuracy of Basketball Free – Throw*. Master thesis, M.Ed. (Physical Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr. Pimpa Moungsirithum, Mr. Thongchat Phucharoen.

The purpose of this research was to study the effects of music listening combined with imagery training on accuracy of basketball free-throw. Forty male high school basketball players of Bangkok Christian College and Thewphaingarm School were purposively selected to be the subjects of this study, ages between 15-17 years. They were equally divided into two groups (20 students in each group). The first experimental group participated in imagery training and basketball free-throw training and the second experimental group participated in music listening combined with imagery training and basketball free-throw, training for 6 weeks, 3 days per week. The subjects were tested for free-throw ability before training as the Pre-test, the end of the 2nd week as the Post-test I, the end of the 4th week as the Post-test II and the end of the 6th week as the Post-test III. The data were analyzed in terms of mean, standard deviation, t-test and one way analysis of variance with repeated measures. If the results were found the significant difference at the .05 level, Tukey (a) method was employed.

The results were as follows:

1. The first experimental group participated in imagery training and basketball free-throw training, when compared the accuracy of basketball free-throw means among Pre-test, Post-test II; and Post-test III were statistically significant difference, at the .05 level.
2. The second experimental group participated in music listening combined with imagery training and basketball free-throw training, when compared the accuracy of basketball free-throw means among Pre-test, Post-test II; and Post-test III, between Post-test I and Post-test III were statistically significant difference, at the .05 level.
3. The end of the 6th week, the accuracy of basketball free-throw within the second experimental group participated in music listening combined with imagery training and basketball free-throw training were statistically significant difference better than the first experimental group participated in imagery training and basketball free-throw training at the .05 level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

ผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล

ของ
รัชเดช เครือทิวา

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน
(อาจารย์ ดร.พิมพ์า ม่วงศิริธรรม)

..... ประธาน
(อาจารย์ ดร.พัชรศักดิ์ ฐัญประจันบาน)

..... กรรมการ
(อาจารย์ธงชาติ พู่เจริญ)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.พิมพ์า ม่วงศิริธรรม)

..... กรรมการ
(อาจารย์ธงชาติ พู่เจริญ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลาชัย สุวรรณธาดา)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ ดร.พิมพ์มา วงศิริธรรม ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ธงชาติ พุเจริญ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.พัชรรัชศักดิ์ ธีญประจันบาน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลาปชัย สุวรรณธาดา กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม ที่ท่านได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี อาจารย์สมชาย อัศวโกวิท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำชัย เลวลัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลาปชัย สุวรรณธาดา และอาจารย์ วาทิต สุวรรณสมบูรณ์ ผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ความกรุณาช่วยเหลือตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือในการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการและผู้ฝึกสอนของโรงเรียนทิวไผ่งาม และโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนที่ให้ความอนุเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัย และขอขอบคุณนักกีฬาบาสเกตบอลทุกคนที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในการเข้ารับการฝึกตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอโน้มรำลึกถึงพระคุณ คุณพ่อเจริญ เครือทิวา และคุณแม่ธาดา เครือทิวา บุพการีที่ให้การอบรมเลี้ยงดูและให้โอกาสทางการศึกษา ตลอดจนญาติ พี่น้องและเพื่อนพ้องที่ให้การส่งเสริมสนับสนุนช่วยเหลือเป็นกำลังใจให้มาโดยตลอด จนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี คุณค่าและประโยชน์ อันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศสิ่งดีงามแก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

รัชเดช เครือทิวา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	5
ตัวแปรที่ศึกษา	5
ข้อตกลงเบื้องต้น	5
นิยามศัพท์	5
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	6
สมมติฐานของการวิจัย	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ดนตรี	8
ลักษณะและธรรมชาติของดนตรี	8
ดนตรีและองค์ประกอบของดนตรี	8
ประเภทของดนตรี	12
ลักษณะของเพลงคลาสสิก	13
ผลของดนตรีต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจ	14
การจินตภาพ	16
ความหมายของจินตภาพ	16
การแบ่งลักษณะของการสร้างจินตภาพ	18
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างจินตภาพ	18
การสร้างจินตภาพ	20
แบบฝึกทักษะจินตภาพ	20
ขั้นตอนการฝึกจินตภาพ	22
การพัฒนาทักษะจินตภาพ	23
จินตภาพกับการกีฬา	24
ประโยชน์ของการฝึกจินตภาพ	25

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)	
การยิงประตูปาสเกตบอล.....	28
ความสำคัญของการยิงประตูปาสเกตบอล.....	29
องค์ประกอบเกี่ยวกับความแม่นยำในการยิงประตูปาสเกตบอล.....	30
ลักษณะวิถีและมุมที่ลูกบอลเข้าห่วงประตู.....	30
หลักและวิธีการยิงประตูปาสเกตบอล.....	32
ทักษะพื้นฐานการยิงประตู.....	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	36
งานวิจัยในประเทศ.....	37
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	42
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	42
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	54
สังเขป ความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย.....	54
สรุปผล.....	55
อภิปรายผล.....	56
ข้อเสนอแนะ.....	59
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	59

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	60
ภาคผนวก.....	65
ภาคผนวก ก	66
ภาคผนวก ข	68
ภาคผนวก ค	73
ภาคผนวก ง	78
ภาคผนวก จ	84
ภาคผนวก ฉ	86
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	88

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของทั้งสองกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6.....	47
2	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ.....	48
3	ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่าง ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยวิธีของตูกี เอ.....	49
4	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ.....	50
5	ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่าง ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยวิธีของตูกี เอ.....	51
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test Independent).....	52

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงระยะของการยิงประตู.....	29
2 แสดงลักษณะวิธีของลูกบอล.....	31
3 แสดงมุมที่ลูกเข้าห่วงประตู.....	32
4 การยืนยิงประตูแบบมือเดียว.....	33
5 แสดงการถือลูกบอล.....	35
6 แสดงลักษณะการกระโดดยิงประตู.....	35
7 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษ บาสดเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6.....	53

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

กีฬาบาสเกตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ บาสเกตบอลเป็นกีฬาที่ต้องอาศัยทักษะและเทคนิคต่างๆ มาใช้ในการเล่นประกอบด้วย การรับ-ส่ง ลูกบาสเกตบอล การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การป้องกัน การยิงประตูบาสเกตบอล เป็นต้น แต่ทักษะที่สำคัญที่สุดสำหรับการยิงประตูบาสเกตบอลก็เป็นทักษะที่มีความสำคัญมากในการเล่น เพราะบาสเกตบอลเป็นกีฬาที่วัดผลแพ้ชนะจากการทำคะแนน ซึ่งฝ่ายที่ทำคะแนนได้มากกว่าจะเป็นฝ่ายชนะ การยิงประตูบาสเกตบอลจึงถือได้ว่าเป็นทักษะที่สำคัญในการเล่น มีการให้คะแนนในการยิงประตู 2 และ 3 คะแนนตามลำดับ ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะในการยิงประตู ส่วน 1 คะแนนเป็นแต้มที่ได้จากการยิงประตูโทษเท่านั้น ดังที่ เจลีย์ พิมพันธุ์ (2529) กล่าวว่า การยิงประตูเป็นหัวใจสำคัญของการเล่นบาสเกตบอล ทีมใดที่ยิงประตูได้แม่นยำกว่าแม้ว่าทักษะอื่นจะอ่อนลงไปบ้างก็ยังมีทางประสพชัยชนะได้ ดังนั้นผู้เล่นทุกคนจะต้องฝึกฝนวิธีการยิงประตูแบบต่างๆ ให้ชำนาญและแม่นยำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการยิงประตูโทษบาสเกตบอล

การยิงประตูโทษบาสเกตบอลจึงถือได้ว่าเป็นทักษะที่สำคัญทักษะหนึ่ง เนื่องจากในการแข่งขันบาสเกตบอลจะมีการยิงลูกโทษค่อนข้างบ่อย ซึ่งอาจได้มาจากการที่ผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามทำฟาล์วขณะที่กำลังยิงประตู การฟาล์วเทคนิคและการฟาล์วทีม ถึงแม้ว่าการยิงประตูโทษจะได้เพียง 1 คะแนนต่อ 1 ลูกเท่านั้น แต่ก็ถือได้ว่าเป็นคะแนนที่สำคัญ ซึ่งสามารถส่งผลแพ้ชนะในการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลได้ การยิงประตูโทษบาสเกตบอล ผู้เล่นอาจจะเกิดความเครียด ความวิตกกังวลอันเนื่องมาจากความกดดันจากเกมการแข่งขัน จึงทำให้ประสิทธิภาพในการทำคะแนนลดลงเพราะการยิงประตูโทษบาสเกตบอลต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง ทั้งสมาธิและการมีทักษะการยิงประตูที่ถูกต้อง ฉะนั้นผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่า ควรจะนำแบบฝึกของจิตวิทยาการกีฬามาช่วยพัฒนาศักยภาพของการยิงประตูโทษบาสเกตบอลเพิ่มขึ้น ซึ่งตรงกับที่ สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ (2539: 2-3) ได้กล่าวว่า จิตวิทยาการกีฬา (Sport Psychology) มาจากคำว่า กีฬา (Sport) และจิตวิทยา (Psychology) หมายถึงวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่ศึกษาถึงพฤติกรรมของนักกีฬา ผู้ฝึกสอน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกีฬาที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการแสดงออกสูงสุดของการเล่นกีฬา โดยการนำหลักการทฤษฎีจิตวิทยาต่างๆ และสิ่งแวดล้อมที่มีส่วนสัมพันธ์กับการกีฬามาประยุกต์ใช้กับการเล่นกีฬา

การฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา แบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้ (สืบสาย บุญวีรบุตร, 2541)

1. จิตเพื่อกายหรือจิตคุมกาย (Cognitive Techniques หรือ Mind to Muscles) ซึ่งได้แก่ การนึกภาพ การรวบรวมสมาธิ การหยุดคิดและการพูดดีกับตัวเอง การสร้างจินตภาพ การกำหนดจุดมุ่งหมาย

2. กายเพื่อจิตหรือกายคุมจิต (Arousal Control หรือ Muscle to Mind) เป็นการสร้างความสมดุลทางสรีรวิทยา ซึ่งได้แก่ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การกำหนดและการควบคุมการหายใจ การสะกดจิต การพูดกระตุ้น การให้ผลย้อนกลับและการสร้างความรู้สึกให้ตนเองทักษะทางจิตวิทยา ทั้ง 2 ประเภทที่กล่าวมา นักกีฬาคควรได้รับการฝึกฝนและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เกิดประสิทธิภาพต่อการแสดงทักษะทางกีฬา

ทั้งนี้ นักจิตวิทยาการกีฬาส่วนใหญ่ได้เสนอแนะเทคนิคการฝึกทักษะทางจิตวิทยาที่เป็นที่นิยม 5 เทคนิคได้แก่

1. การจินตภาพ (Imagery Techniques)
2. วิธีการทางความคิด (Cognitive Techniques)
3. การรวบรวมสมาธิและความตั้งใจ (Concentration and Attention)
4. การควบคุมความเครียด (Stress Management)
5. การสร้างความรู้สึกให้ตนเอง (Autogenic Exercises)

(คิลปชัย สุวรรณธาดา. 2532; และ สุพิตร สมาชิกโต. 2538)

เทคนิคการฝึกทักษะทางจิตวิทยาดังกล่าวข้างต้น จินตภาพเป็นกุศโลบายเรียนรู้ทักษะที่ได้รับการยอมรับว่า ช่วยให้การเรียนรู้ทักษะดำเนินไปอย่างรวดเร็ว มีการจำทักษะได้นานและสามารถนำไปใช้ตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในอนาคตได้ด้วย โดยทั่วไปแล้วการสร้างจินตภาพหมายถึง ความสามารถในการสร้างภาพ เคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทางทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นมีความแจ่มแจ้งชัดเจน และมีชีวิตชีวาจะทำให้ความสามารถในการแสดงทักษะจริงได้ผลมากขึ้น (คิลปชัย สุวรรณธาดา. 2533: 16) ดังนั้น การจินตภาพจึงเป็นการฝึกทักษะทางด้านจิตใจที่สามารถใช้ในการเพิ่มความสามารถและใช้ในการผ่อนคลาย การจินตภาพจะช่วยให้นักกีฬานึกถึงภาพตัวเองในสถานการณ์หนึ่งหรือการปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง การนึกภาพควรที่จะให้นักกีฬานึกถึงความสามารถที่ทำได้ดีมากและประสบความสำเร็จ การจินตภาพควรพยายามที่จะเพิ่มความรู้สึกต่างๆ ลงไปในภาพ เช่น การมองเห็น การได้ยิน ความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว การสัมผัส การได้กลิ่น การรู้รสและการปฏิบัติเหมือนกับสิ่งที่ปฏิบัติในชีวิตจริง

ในการกีฬาอาจกล่าวได้ว่าจินตภาพเป็นการสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นนั้นมีความชัดเจนและมีชีวิตชีวามากก็จะช่วยให้การแสดงทักษะจริงได้ผลดีขึ้นไปด้วย นอกจากนี้จินตภาพยังช่วยควบคุมความวิตกกังวล ความโกรธ หรือความเจ็บปวดได้อีกด้วย นักกีฬาที่ดีจึงควรมีความสามารถในการสร้างภาพหรือนึกภาพเหตุการณ์ที่ผ่านมา (Recreate) หรือสร้างภาพใหม่ (Create) ขึ้นในใจเพื่อให้เข้าใจสาเหตุ ลำดับวิธีการและเตรียมคิดหาวิธีการป้องกันและแก้ไขโดยเริ่มจากการสร้างภาพในใจก่อนแล้วจึงปฏิบัติจริง เพราะเมื่อนักกีฬาสร้างภาพได้นักกีฬาจะสามารถลำดับเหตุการณ์การแสดงความสามารถและค้นหาวิธีการในการ

แก้ไขการแสดงความสามารถที่ไม่คงเส้นคงวานั้น โดยสามารถควบคุมความวิตกกังวลให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะที่แสดงความสามารถนั้นได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำการฝึกจินตภาพมาใช้ในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล เพราะในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล จำเป็นต้องใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดในการที่จะสร้างภาพหรือย้อนภาพ เพื่อสร้างประสบการณ์ให้เกิดขึ้นในใจ ทำให้เกิดการเรียนรู้และมีการพัฒนาความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลได้ดีขึ้น มีทักษะที่ถูกต้องและมีความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลเพิ่มมากขึ้น โดยนักกีฬาสามารถสร้างความเข้าใจในเหตุการณ์ต่างๆ ได้ดี ความสามารถควบคุมอารมณ์ ลดความวิตกกังวล ความโกรธหรือความเจ็บปวดได้อีกด้วย นอกจากนี้ สิบสาย บุญวิรูปบุตร (2541: 9) ยังกล่าวไว้ว่า การจินตภาพเป็นการมองเห็นได้ด้วยตาของใจ ซึ่งการเห็นนี้โดยผ่านประสาทสัมผัส ทั้ง 5 คือ การได้ยิน (Auditory) การได้กลิ่น (Olfactory) การสัมผัส (Tactile) การรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว (Kinesthetic) การรับรู้รส (Taste) การรับรู้ต่างๆ เหล่านี้ช่วยนักกีฬาในการสร้างภาพในใจให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งเมื่อสร้างภาพได้ชัดเจนก็จะช่วยให้การฝึกได้ผลดียิ่งขึ้นด้วย

การได้ยินเป็นประสาทสัมผัสประการหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ และพัฒนาการการเรียนรู้โดยการได้ยินจะมีผลต่อมนุษย์ทางด้านความคิดและจินตนาการ โดยที่ผู้วิจัยเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลที่ชอบฟังเสียงดนตรีในขณะที่ฝึกซ้อมและก่อนที่จะลงแข่งขัน ในเบื้องต้นผู้วิจัยใช้เป็นเสียงดนตรีประเภทเพลงจีนที่มีท่วงทำนองช้าๆ ทำให้การเล่นกีฬาบาสเกตบอลมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ โดยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินพบว่า การรับรู้โดยการได้ยินจากเสียงดนตรีที่ไม่มีเนื้อร้องจะทำให้เกิดผลดีต่อมนุษย์มากที่สุดในด้านความคิดและจินตนาการ ผู้วิจัยจึงปรับพฤติกรรมจากการฟังเพลงจีนที่มีท่วงทำนองช้าๆ มาเป็นดนตรีประเภทดนตรีคลาสสิก และทำให้ผู้วิจัยมีประสิทธิภาพในการเล่นบาสเกตบอลเพิ่มมากขึ้น ดังที่ ฌูรท์ สุทธิจิตต์ (2541) นักดนตรีบำบัดท่านหนึ่งได้มีทัศนะที่น่าสนใจและอยู่ในประเด็นของคุณค่าของดนตรีที่มีต่อเด็กไว้ว่า ดนตรีจะช่วยพัฒนาเด็กในด้านความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการจะเป็นตัวกระตุ้นให้เด็กได้คิดค้นเรื่องการทดลอง การแสดงออกและมีพัฒนาการด้านการตอบสนองทางอารมณ์ของเด็ก นอกจากนั้น ดนตรียังช่วยพัฒนาทางด้านร่างกาย เนื่องจากประสบการณ์ทางดนตรีเกี่ยวข้องกับการร้องเพลง การเล่นเครื่องดนตรี การเข้าจังหวะ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งความหมายของดนตรีตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานนั้นหมายถึง เสียงที่ประกอบกันเป็นทำนองเพลง เครื่องบรรเลงที่มีเสียงดังทำให้รู้สึกเพลิดเพลินหรือเกิดอารมณ์รัก โศกหรือรื่นเริงได้ตามทำนองเพลง และอีกความหมายหนึ่งของดนตรีหมายถึง ลักษณะของเสียงที่ได้รับการจัดเรียบเรียงไว้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยมีแบบแผนและโครงสร้างชัดเจน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 3 ด้านใหญ่ๆ คือ เพื่อความสุนทรีย์ เพื่อการบำบัดรักษา และเพื่อการศึกษาดนตรี ซึ่งดนตรีถือเป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจ ในอดีตดนตรีถูกสร้างสรรค์ขึ้นมาเพื่อใช้ประกอบในพิธีกรรมทางศาสนา การบวงสรวง ร่ายรำ ดนตรีถือได้ว่ามีส่วนสำคัญและเป็นส่วนประกอบหนึ่งในชีวิตของมนุษย์ ซึ่งนอกเหนือจากคุณค่าทางด้านจิตใจแล้ว ดนตรียังให้คุณค่าในการพัฒนาและการเรียนรู้ใน

ด้านต่างๆ อันได้แก่ การพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา การแพทย์ในปัจจุบันพบว่า ดนตรีที่ได้เลือกสรรว่ามีคุณภาพทั้งเนื้อร้อง ทำนอง จังหวะ ระดับเสียง การประสานเสียงและความถี่ของเสียง จะช่วยกระตุ้นให้สมองของมนุษย์หลั่งสารแห่งความสุข หรือเอ็นโดรฟิน (Endorphin) เพิ่มขึ้น และส่งผลดีต่อการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นระบบการไหลเวียนของโลหิต ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์และระบบประสาท นอกจากนั้นดนตรี ยังช่วยเพิ่มความจำ เพิ่มสติปัญญาและก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ (ดุष्ฎี พนมยงค์ บุญทัศนกุล. 2543: 13)

ดังนั้นการฟังเสียงดนตรี จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดอารมณ์และความคิดได้มากมาย การฟังดนตรีประเภทนุ่มนวล (Soothing Music) จะทำให้เกิดอารมณ์ที่สงบเยือกเย็น สร้างความคิดที่เป็นหนึ่งเดียว ซึ่งหมายถึงการมีสมาธิ อารมณ์ที่อ่อนโยนและยอมรับผู้อื่นได้ง่าย หรือหากต้องการความเข้มแข็งทางจิตใจ ก็ใช้ดนตรีประเภทที่มีจังหวะเร้าอารมณ์ ปลุกให้เกิดความกล้าหาญ เช่น เพลงมาร์ช เสียงดนตรีจะทำให้ผู้ฟังมีความสุขและประทับใจภายหลังที่ได้ฟังอีกด้วย ผู้เข้าถึงเสียงดนตรีจำนวนไม่น้อย สามารถสร้างความคิดใหม่ๆ ประดิษฐ์สิ่งที่มีประโยชน์ และบางครั้งก็แก้ปัญหาที่ค้างคาในจิตใจสำเร็จลุล่วงไปได้จากการฟังโดยใช้จินตนาการตามเสียงดนตรี ดนตรีคลาสสิกมีช่วงเสียงที่มีความเหมาะสมกลมกลืนกันมาก ในท่วงทำนอง (Melody) และอัตราความเร็วของจังหวะ (Tempo) ประมาณ 60 – 80 ครั้งต่อนาที มีการประสานเสียงของเครื่องดนตรีชนิดต่างๆ ที่ทำให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกเพลิดเพลินสบายใจ ทำให้จิตใจสงบและเกิดสมาธิ (พิชัย ปรชัญญานุสรณ์. 2534) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำดนตรีประเภทดนตรีคลาสสิกมาประยุกต์ใช้กับนักกีฬากลุ่มทดลองเพื่อศึกษาผลของการฟังดนตรีดังกล่าว

นอกจากนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักกีฬาสามารถทำคะแนนในการยิงประตูโทษได้อย่างแม่นยำนั้น จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นทักษะการยิงประตูโทษบาสเกตบอลที่ถูกต้องและการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอแล้ว การมีสมาธิในขณะที่ยิงประตูโทษบาสเกตบอลของนักกีฬา จะทำให้นักกีฬาสามารถแสดงทักษะการยิงประตูโทษได้อย่างคงเส้นคงวาและความแม่นยำ ซึ่งการที่จะทำให้นักกีฬามีสมาธินั้นสามารถฝึกฝนได้จากการฟังดนตรีและจินตภาพ ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เพราะนักกีฬาที่มีสมาธิจะสามารถทำจิตใจให้สงบและควบคุมความวิตกกังวลของตนเองให้เหมาะสมตามสถานการณ์ได้ อีกทั้งยังช่วยทำให้เกิดการผ่อนคลายได้อีกด้วย ดังนั้น จากข้อความที่ได้กล่าวมาข้างต้น การฝึกทักษะทางด้านจิตใจด้วยการฟังดนตรีและการฝึกจินตภาพอาจช่วยให้นักกีฬามีสมาธิ และมีประสิทธิภาพในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลได้เป็นอย่างดี เพราะความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลมีความสำคัญและส่งผลต่อการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการฝึกซ้อม และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาขีดความสามารถของผู้เล่นกีฬาบาสเกตบอลได้ในโอกาสต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดเกตบอล
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดเกตบอล

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดเกตบอล
2. ทำให้ทราบถึงความแตกต่างของการฟังดนตรีกับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดเกตบอล
3. เพื่อเป็นแนวทางให้นักกีฬาและผู้ฝึกสอนบาสดเกตบอล ตลอดจนผู้ที่สนใจทั่วไปได้นำการฟังดนตรีกับการฝึกจินตภาพไปใช้พัฒนาทักษะการยิงประตูโทษบาสดเกตบอล และสามารถนำไปปรับปรุงการฝึกซ้อมการยิงประตูโทษบาสดเกตบอลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักกีฬบาสดเกตบอลของโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน และโรงเรียนทิวไผ่งาม ที่มีอายุระหว่าง 15 – 17 ปี ปีการศึกษา 2552 จำนวน 40 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้
 - 1.1 โปรแกรมการฟังดนตรี
 - 1.2 โปรแกรมการฝึกจินตภาพ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดเกตบอล

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ผู้รับการฝึกทั้งสองกลุ่ม เข้ารับการฝึกอย่างสม่ำเสมอและมีความตั้งใจจริงในการฝึก
2. กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดเกตบอลอย่างเต็มความสามารถ
3. ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมผู้รับการฝึกในเรื่องการรับประทานอาหาร การพักผ่อน และการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวันกิจกรรมอื่นๆ ในช่วงระยะเวลาของการเข้ารับการฝึก

นิยามศัพท์

1. การฟังดนตรี หมายถึง การฟังดนตรีจากแถบบันทึกเสียงบทเพลงที่ผู้วิจัยได้คัดสรรมาเป็นดนตรีคลาสสิก

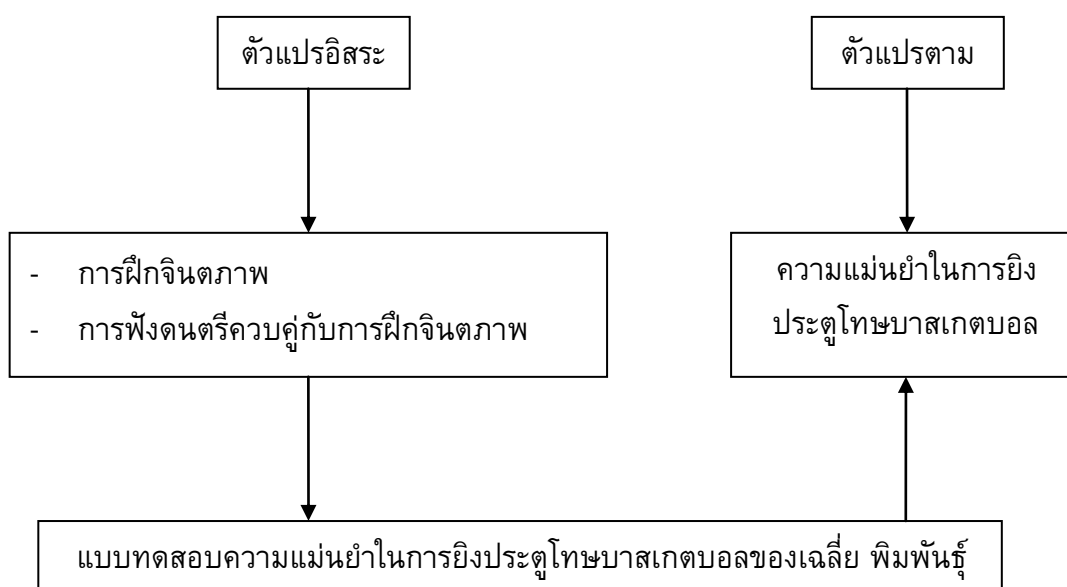
2. การฝึกจินตภาพ หมายถึง การสร้างประสบการณ์การรับรู้ภายในใจที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและความรู้สึกต่างๆ เช่น การนึกภาพ การได้ยิน เป็นต้น ทำให้เกิดการเรียนรู้และมีการพัฒนาความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลก่อนการแสดงทักษะจริง

3. การยิงประตูโทษบาสเกตบอล หมายถึง การยืนยิงประตูบาสเกตบอล ณ ตำแหน่งยิงประตูโทษบาสเกตบอล หลังเส้นโทษบาสเกตบอลบริเวณหัวกะโหลก

4. ความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล หมายถึง ความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลให้ลงห่วงได้อย่างถูกต้อง โดยวัดได้จากจำนวนครั้งที่ลูกเข้าห่วงประตู

5. แบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล หมายถึง การยืนยิงประตูที่หลังเส้นโทษ จำนวน 20 ลูก และนับคะแนนจากลูกที่ลงห่วงประตู โดยใช้วิธีการตามแบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของเจเลีย ฟิมพันซ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานของการวิจัย

การฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพมีผลต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลดีกว่าการฝึกจินตภาพเพียงอย่างเดียว

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ดนตรี
 - 1.1 ลักษณะและธรรมชาติของดนตรี
 - 1.2 ดนตรีและองค์ประกอบของดนตรี
 - 1.3 ประเภทของดนตรี
 - 1.4 ลักษณะของเพลงคลาสสิก
 - 1.5 ผลของดนตรีต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจ
2. การจินตภาพ
 - 2.1 ความหมายของจินตภาพ
 - 2.2 การแบ่งลักษณะของการสร้างจินตภาพ
 - 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างจินตภาพ
 - 2.4 การสร้างจินตภาพ
 - 2.5 แบบฝึกทักษะจินตภาพ
 - 2.6 ขั้นตอนการฝึกจินตภาพ
 - 2.7 การพัฒนาทักษะจินตภาพ
 - 2.8 จินตภาพกับการกีฬา
 - 2.9 ประโยชน์ของการฝึกจินตภาพ
3. การยิงประตูบาสเกตบอล
 - 3.1 ความสำคัญของการยิงประตูบาสเกตบอล
 - 3.2 องค์ประกอบเกี่ยวกับความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล
 - 3.3 ลักษณะวิถีและมุมที่ลูกบอลเข้าห่วงประตู
 - 3.4 หลักและวิธีการยิงประตูบาสเกตบอล
 - 3.5 ทักษะพื้นฐานการยิงประตู
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยในประเทศ

ดนตรี

ดนตรีเป็นภาษาสากลที่มนุษย์ทุกชาติ ทุกชนชั้นทั่วโลก ทุกเพศทุกวัยต่างรู้จักและคุ้นเคยกันดี นอกจากจะให้ความบันเทิงในทุกวาระโอกาสของชีวิตแล้ว ปัจจุบันยังมีการใช้ดนตรีกันอย่างแพร่หลาย ในการช่วยทำให้ลดความเครียด ความวิตกกังวล ทำให้อารมณ์ดีขึ้น

1. ลักษณะและธรรมชาติของดนตรี

ดนตรีเป็นภาษาสากล คำว่าดนตรีมาจากคำว่า Muse (ชื่อเทพเจ้ากรีก) เสียงดนตรี คือระดับเสียงที่ไพเราะ เมื่อได้ฟังดนตรีหรือเสียงเพลงแล้วก็อาจทราบได้ว่าเป็นเพลงเศร้าคึกคักหรืออ่อนหวาน ดนตรีเป็นเครื่องมือ (Tool) ไว้เป็นสื่อความคิด (Ideal) ความนึกฝัน (Imagine) และความรู้สึก (Emotion) ซึ่งถ่ายทอดออกมาในรูปของเสียง (Sound) มีพลังอำนาจในการโน้มน้าวจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดและความจำของมนุษย์ได้อย่างน่าอัศจรรย์ ดนตรีมีมนต์ขลังที่สามารถซึมซาบเข้าถึงระดับจิตวิญญาณของมนุษย์โดยไม่อาจหาคำอธิบายใดๆ สัมผัส ดนตรีมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ทั้งในด้านความบันเทิงทางสังคม วัฒนธรรมและจิตใจ ซึ่งยากที่จะแยกออกจากกัน ศิลปะและดนตรีจัดเป็นปัจจัยที่ 5 ของชีวิตมนุษย์ที่สร้างขึ้นเพื่อบรรเทาความทุกข์และเพื่อตอบสนองความต้องการของชีวิต

ปัจจุบันชีวิตประจำวันของมนุษย์เรามีความสัมพันธ์กับดนตรีมากมาย เช่น ทางวิทยุ โทรทัศน์ งานรื่นเริงสังสรรค์หรือแม้กระทั่งตัวเราเองที่เพลิดเพลินอยู่กับเสียงเพลงที่ขับร้องเองหรือฮัมเพลงไป ในขณะที่อารมณ์ดี เมื่อมนุษย์เราได้ยินเสียงดนตรีหรือเสียงไพเราะผ่านเข้ามาในระบบประสาทหู ร่างกายจะนำเอาคลื่นเสียงที่ได้ยินผ่านเข้าไปในระบบประสาทโดยผ่านทางประสาทรับฟัง ซึ่งมันจะไปกระตุ้นสมองส่วนที่เรียกว่า ธาลามัส (Thalamus) ที่มีผลโดยตรงทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในทางบวกก็ได้หรือทางลบก็ได้ขึ้นอยู่กับดนตรีหรือเพลงที่ได้ยิน ทำให้เกิดการตอบสนองในเรื่องของระบบประสาทอัตโนมัติ คือ ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจแล้วก็ผลทางด้านจิตใจ ทำให้เกิดความรับรู้ดีขึ้น มีอารมณ์ที่ตอบสนองดีขึ้น สิ่งเหล่านี้สามารถวัดได้จริงจากคลื่นสมอง อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตต่างๆ ซึ่งทำให้สามารถนำมาใช้ในการรักษาได้ผลดียิ่งขึ้น โดยต้องเลือกดนตรีที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่เราต้องการในการรักษาควบคู่กันไป (เฉลิมพล งามสุทธิ. 2538)

ดังนั้น ในปัจจุบันดนตรีได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิต เสียงดนตรีแต่ละประเภทให้อารมณ์และความรู้สึกที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบของเสียงดนตรี และยังส่งผลต่อร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดความรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย

2. ดนตรีและองค์ประกอบของดนตรี

วิรัช ชูสูงเนิน (2520) กล่าวถึงดนตรีมาจากพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. ความปรารถนาของมนุษย์ (Human Desire) เนื่องจากมนุษย์มีความต้องการความสุขทางใจดังที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งได้แก่ สิ่งที่น่าเพลิดเพลิน นุ่มนวลและไพเราะ ดนตรีเท่านั้นที่จะให้สิ่งเหล่านี้ได้มนุษย์จึงพยายามจัดหาสิ่งเหล่านี้ แม้แต่ในโรงเรียนก็ยังจัดสิ่งเหล่านี้เช่นกัน เพื่อจะให้

เด็กได้รับสิ่งที่เขาต้องการและได้รับเฉพาะในสิ่งที่ถูกต้องแทนที่จะได้รับเองจากภายนอกซึ่งอาจจะผิดพลาดได้

2. จากพรสวรรค์ (Talent) ทุกคนมีพรสวรรค์เกี่ยวกับดนตรี เพียงแต่จะมีมากหรือน้อยแตกต่างกันเท่านั้น ดัชนีบทพระราชนิพนธ์ของรัชการที่ 6 “ชนใดไม่มีดนตรีกาล ในสันดานเป็นคนชอบกลนัก” เมื่อทราบพรสวรรค์ทางดนตรีมีอยู่ในตัวทุกคนแล้วครูจึงมีหน้าที่ที่ต้องส่งเสริมพรสวรรค์ทางดนตรีนั้นให้พัฒนาได้เต็มที่ ให้โอกาสแก่เด็กได้แสดงด้วยตัวเองโดยไม่ต้องถูกบังคับให้กระทำ ครูจะทราบได้ทันทีว่าเด็กคนใด มีพรสวรรค์ทางดนตรี เมื่อทราบแล้วครูควรส่งเสริมเด็กคนนั้นทันที

3. สิ่งแวดล้อม (Environment) ในสมัยก่อนดนตรีไม่มีแพร่หลายเหมือนปัจจุบันนี้ ถึงแม้ว่าดนตรีจะมีมานานตั้งแต่สมัยกรีกโบราณก็ตาม แต่ดนตรีในครั้งกระนั้นเป็นดนตรีที่อยู่ในวงแคบๆ เล่นกันในครอบครัวหรือสังคมเล็กๆ ในปัจจุบันนี้ ดนตรีเจริญมากถึงขีดสูงสุด เราจะเห็นได้ว่าทุกหนทุกแห่งจะได้ยินเสียงดนตรีไม่ว่าภัตตาคาร ร้านขายอาหาร ร้านค้า ฯลฯ ซึ่งจะบริการดนตรีจากวงดนตรี จากเทป จากวิทยุหรือจากโทรทัศน์ เป็นต้น เมื่อมนุษย์เราได้ฟังเสียงเพลงทุกวันอย่างจำเจและเพลงที่ฟังนั้นอาจจะมีเพลงบางเพลงเกี่ยวข้องกับชีวิตของเขาหรืออาจจะเกิดประทับใจในเนื้อเพลงหรือซอส์สไตล์ (Style) การเล่นของนักดนตรีบางคน สิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดความสนใจดนตรีได้ ดนตรีหรือเพลงที่เด็กสนใจมีหลายประเภททั้งดีและไม่ดี ครูควรแนะนำให้เด็กทราบถึงลักษณะของเพลงที่ควรฟัง ลักษณะของดนตรี เพื่อให้เด็กได้รับในสิ่งที่ถูกต้อง

นอกจากนี้ ดุษฎี พนมยงค์ บุญทัศนกุล (2543: 17-18) กล่าวว่า ดนตรีแบ่งได้เป็นประเภทบรรเลงและประเภทขับร้องในอัตราจังหวะที่ใกล้เคียงกับการเต้นของหัวใจมนุษย์คือ ประมาณ 60-80 ครั้ง/นาที (เป็นเพลงที่จังหวะราบเรียบไม่เร็วจนเกินไป) และความถี่ของเสียงไม่ควรเกิน 60 เดซิเบล (เป็นเสียงที่ไม่ดังเกินไปจนหนวกหู) ดนตรีที่มีคุณภาพจะต้องประกอบด้วยจังหวะหลายรูปแบบ มีทำนอง (Melody) สูงต่ำไพเราะที่แตกต่างกัน มีการใช้เครื่องดนตรีต่างกันหลายประเภทที่ให้สีสัน (Tone Colour) นานาชนิด มีความดังเบาที่หลากหลายและมีประสานเสียง (Harmony) ที่กลมกลืนกันเป็นอันหนึ่งอันเดียว จังหวะ ทำนอง สีสัน ความดังเบาและการประสานเสียงของดนตรีดังกล่าวประกอบกัน ทำให้มนุษย์ฟังแล้วเกิดอารมณ์ต่างๆ นานา เกิดจินตนาการกว้างไกลเกิดความกลมกลืนในอารมณ์ ดนตรีเหล่านี้จะช่วยพัฒนาสมองโดยสมองซีกขวาใช้ในการจดจำทำนองเพลง คุณภาพเสียงและสมองซีกซ้ายใช้ในการควบคุมลักษณะดนตรีที่ซับซ้อนเช่น จังหวะ ตัวโน้ต เป็นต้น

1. เสียง (Tone) เสียงของดนตรี เป็นพลังที่มีคุณสมบัติและมีประโยชน์ต่อมนุษย์แบ่งออกเป็นลักษณะต่างๆ ดังนี้

- ระดับเสียงหรือความถี่ (Pitch or Frequency) เกิดจากการสั่นสะเทือนของวัตถุจนมีความถี่พอที่จะรับสัมผัสได้ด้วยหู ซึ่งมีผลต่อร่างกายและจิตใจของมนุษย์ระดับเสียงที่มีอัตราเร่งมากหรือเสียงสูงจะกระตุ้นหรือเร่งการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เกิดความรู้สึกตึง

เครียดและวุ่นใจได้ง่าย ในขณะที่เสียงต่ำหรือเสียงนุ่มนวลจะทำให้รู้สึกผ่อนคลายและทำให้อารมณ์สงบ ระดับเสียงมีความถี่ของเสียงเป็นรอบต่อหนึ่งวินาที มีหน่วยเป็นเฮิรตซ์

- ความเข้มหรือความดังของเสียง (Volume Intensity) เป็นปริมาณความเข้มของเสียงที่วัดได้เป็นหน่วยเดซิเบล หมายถึง ปริมาณความดังของเสียงที่นำมาใช้ในการบรรเลงเสียงที่ดังจะแรงเร้ากระตุ้นอารมณ์และต่อมไร้ท่อ ทั้งมีความสัมพันธ์กับระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic Nervous System) เสียงเบา นุ่มนวลจะทำให้เกิดความสงบสุขสบายใจและเสียงที่ดังคงที่สม่ำเสมอติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้รบกวนผู้ฟังรู้สึกเมื่อยล้าได้

- ทำนองเพลง (Melody) เกิดขึ้นจากการนำระดับเสียงสูง ต่ำ มาผสมผสานกับจังหวะของแต่ละเสียงทำนองเพลงคือ แนวคิดหลักของดนตรีเป็นส่วนขยายความคิดทางภาษาดนตรี และมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกของมนุษย์ เปรียบเสมือนคำพูดที่เป็นวลีและประโยค ทำนองเพลงสามารถนำมาใช้บำบัด ช่วยลดความวิตกกังวล ทำให้รู้สึกสงบผ่อนคลายและทำให้เกิดความคิดริเริ่มผลของทำนองจะก่อให้เกิดผลดังนี้

- ก. ลดความกังวล บทเพลงที่ใช้ควรเป็นบทเพลงที่ไม่มีเนื้อร้องกำกับไว้ชวนให้คิดจดจำเรื่องอดีตและจะสืบเนื่องต่อไปหรือเรียกว่าก่อให้เกิดสัญญาสืบเนื่องเป็นสันติไม่มีที่สิ้นสุด บทเพลงชนิดผิดหวังทั้งหลาย เช่น “กรรมเก่า” ขับร้องโดยสุเทพ วงศ์คำแหง ควรใช้เพลงประเภทดนตรีเบาสมองหรือดนตรีลูกกรุง (Light Music)

- ข. ทำให้สงบผ่อนคลายความรู้สึกในจิตใจได้ทำนองเพลงไม่ควรมีความสูงต่ำมากรวมถึงการออกกลดลวดลายของทำนองเพลง ผู้ป่วยจะรู้สึกเหนื่อย ขอแนะนำฟังเพลงเกี่ยวกับธรรมชาติของ ผศ.นพ.ประกอบ ผู้วิเศษ ซึ่งทำนองเพลงมีกลุ่มคอร์ด 2 คอร์ดไม่สลับซับซ้อนมีเสียงนก คลื่นเล็ก คลื่นใหญ่และอื่นๆ ประกอบเป็นฉากให้ทำนองเพลงฟังแล้วสงบราบเรียบได้อย่างอัศจรรย์

2. จังหวะเวลา (Time) เป็นองค์ประกอบของดนตรีที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาและความรู้สึกในการเคลื่อนไหว ได้แก่

- จังหวะ (Rhythm) หมายถึงการเคลื่อนไหวของเสียงในช่วงเวลาหนึ่ง เช่น เสียงเต้นเป็นจังหวะชีพจรในร่างกายของเรา เสียงระฆังที่ตีบอกเวลาในยามค่ำคืน มีหน่วยเป็นบีตต่อนาที จังหวะเป็นส่วนประกอบแรกของดนตรีและมีความสำคัญ จังหวะของดนตรี มีความสัมพันธ์กับการทำงานของร่างกายก่อให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ เช่น จังหวะที่ไม่สม่ำเสมอจะกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้นเร้าใจ จังหวะที่สม่ำเสมอทำให้รู้สึกมั่นคง โดยเนื้อแท้แล้วจังหวะเพียงอย่างเดียวก็ทำให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกได้มากมาย อาจชักจูงอารมณ์ไปทางใดก็ได้ เช่น ความรู้สึกกังวลจากเสียงจังหวะเคาะระฆังในยามค่ำคืนที่ตึกสงัดหรืออารมณ์คึกคักกระฉับกระเฉง ตื่นเต้นเร้าใจจากจังหวะเพลงมาร์ช

ดนตรีแต่ละชนิดมีจังหวะและลีลาแตกต่างกันไป จังหวะและลีลามีอิทธิพลต่อมนุษย์มากที่สุด โดยสามารถจัดระเบียบหรือรักษาผู้เจ็บป่วยได้ เพราะจังหวะหรือลีลาจะทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว มีการตอบโต้โดยใช้ร่างกายไปตามจังหวะลีลาของดนตรีโดยอัตโนมัติ ทั้งยังกระตุ้นระบบกลไกต่างๆ ของร่างกายทำการตอบสนองทางอารมณ์ ประโยชน์ที่ได้จากจังหวะคือ ช่วยให้เกิดสมาธิ ช่วยให้อารมณ์หรืออาการเกร็งผ่อนคลาย คนเจ็บป่วยร่างกายจะถูกบีบรัดไว้ โดยความจำเป็นและโดยไม่ได้ตั้งใจ จังหวะและลีลาที่ไม่รวดเร็วจะกระตุ้นทุกส่วนของกล้ามเนื้อ อาการเกร็งจะคลายโดยไม่รู้ตัว

- ความเร็วช้าของจังหวะดนตรี (Tempo) โดยทั่วไป 1 จังหวะจะมีความเร็วอยู่ระหว่าง 50-120 เมโทรโนมต่อครั้ง/นาที ซึ่งเทียบเป็นมาตรฐานอย่างคร่าวๆ เท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจมนุษย์ระหว่าง 70-80 ครั้ง/นาที จังหวะที่เร็วกว่าอัตราการเต้นของหัวใจ (มากกว่า 80-90 ครั้ง/นาที) จะทำให้รู้สึกเกิดความตึงเครียด จังหวะที่ช้ากว่าอัตราการเต้นของหัวใจ (40-60 ครั้ง/นาที) จะทำให้รู้สึกไม่มั่นใจหรือวิตกกังวลและจังหวะปกติที่เร็วเท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจ จะทำให้รู้สึกสงบ

- การประสานเสียง (Harmony) หมายถึง ดนตรีที่มีการนำแนวทำนองเพลงตั้งแต่สองแนวขึ้นไปมาบรรเลงหรือขับร้องออกเสียงพร้อมๆ กันในช่วงเวลาเดียวกันเป็นการประสมประสานกันของเสียงหลายชนิดที่มีลักษณะแตกต่างกัน โดยมีจังหวะและท่วงทำนองที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน เช่น การร้องประสานเสียง หรือการประสานเสียงของเครื่องดนตรีต่างชนิดกันเสียงที่ไม่สอดคล้องกลมกลืนกันจะทำให้เกิดความไม่สบายใจ (Dissonance) ส่วนเสียงที่กลมกลืนกันจะทำให้รู้สึกปลอดภัยสบายใจ

- ความกังวาลของเสียง (Sonority) เป็นส่วนประกอบที่บอกว่าเสียงมีความสมบูรณ์กังวาลในอวกาศน้อยเพียงใด เป็นความแตกต่างทางลักษณะของเสียงแม้ว่าเป็นชนิดของแหล่งกำเนิดเดียวกันก็ให้ความแตกต่างทางลักษณะเสียง น้ำเสียงจะช่วยให้นักดนตรีมีความหมายหลากหลาย

3. ความรู้สึกทางดนตรี (Expression of Music) หัวใจสำคัญของดนตรีคือ อารมณ์ ความรู้สึกของเสียงที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความดัง ความเบา ความช้า-เร็วของจังหวะทำนองเพลงและเสียงประสาน การสัมผัสของเสียงที่ต้องการสร้างแรงสะท้อนใจให้แก่ผู้ฟังสูงสุด

4. แบบแผนการประพันธ์ หมายถึง รูปแบบหรือรูปทรงของบทเพลงที่เราได้ยินซึ่งรวมองค์ประกอบทางจังหวะ ทำนองเพลง น้ำเสียง เสียงประสานและความรู้สึกทางดนตรีเข้าไว้และมีการแปรเปลี่ยนไป เช่น การหดจังหวะให้สั้นเข้าการยืดทำนองให้ยาวออกไป ยกระดับเสียงของทำนองให้สูงหรือต่ำลง ขยายความทางวลีประโยคเพลงการซ้ำทำนองและการเปลี่ยนเสียงประสาน เป็นต้น

สรุป องค์ประกอบและคุณสมบัติของดนตรีพบว่ามีอิทธิพลต่อมนุษย์ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์และตลอดจนความรู้สึกนึกคิด ท่วงทำนอง หรือเสียงที่เปลี่ยนแปลงไปย่อมมีผลให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกัน

3. ประเภทของดนตรี

โกวิท วัฒนศิริ (2519: 99) ได้แบ่งดนตรี (Music) ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ดนตรีทั่วไป (Entertainment Music) หรือดนตรีป๊อป ซึ่งอาจเป็นเสียงที่ทำให้มนุษย์เกิดความสุขเกิดอารมณ์ต่างๆ อาจเป็นเสียงนกร้อง ลมพัด คลื่นกระทบฝั่ง เสียงเพลงของแม่กล่อมลูก เพลงลูกทุ่ง ลูกกรุง เป็นต้น

2. ดนตรีคลาสสิก (Divine Art) ผู้ฟังจะต้องใช้เวลาในการฟังให้มากเป็นพิเศษและค้นคว้าถึงประวัติ และเนื้อหาเพื่อให้เกิดความซาบซึ้งมากขึ้น

นอกจากนี้ สุกีร์ เจริญสุข (2532: 63–74) ได้อธิบายถึง ดนตรียอดนิยม (Popular Music) และดนตรีคลาสสิก (Classical Music) ดังนี้

1. ดนตรียอดนิยม (Popular Music หรือเรียกสั้นๆ ว่า Pop Music) เมื่อพูดถึงเพลงยอดนิยมบางครั้งก็เรียกกันว่า เพลงสมัยนิยมซึ่งมีความหมายกว้างขวางมากเป็นผลงานดนตรีสำหรับคนส่วนใหญ่ ตั้งแต่สมัยทางดนตรีของคนในสังคมแต่ละยุค แต่ละสมัย แต่ละวัย เช่น เพลงไทยคลาสสิกเป็นที่นิยมสูงสุดในสมัยรัชการที่ 6 หรือเพลงร็อกเป็นเพลงที่นิยมในกลุ่มวัยรุ่นในปัจจุบัน เป็นต้น เพลงยอดนิยมใช้ได้อีกความหมายหนึ่ง กล่าวคือ ต้องการที่จะแยกดนตรีที่มุ่งความบันเทิงหรือในความหมายของดนตรีเพื่อธุรกิจ (Commercial Music) กับดนตรีที่มุ่งทางความงามของศิลปะที่เรียกว่า ดนตรีคลาสสิก (Classical Music) บางครั้งคำว่า “ยอดนิยม” หรือ “ป๊อป” ถูกนำไปใช้ในลักษณะเป็นชื่ออย่างเช่น บอสตัน ป๊อป ออร์เคสตรา (Boston Pop Orchestra) ซึ่งเป็นวงดนตรีที่บรรเลงเพลงยอดนิยม ในลักษณะเพลงคลาสสิกที่เรียกว่า เพลง “กึ่งคลาสสิก” (Light Classic) กล่าวคือ รูปแบบของดนตรีเป็นไปตามลีลาของเพลงคลาสสิกแต่ใช้เพลงป๊อปเท่านั้นเอง

ดนตรียอดนิยมในความหมายของดนตรีเพื่อธุรกิจ (Commercial Music) หมายความว่าการทำงานดนตรีเพื่อธุรกิจเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญ เขียนดนตรีเพื่อรายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ ทำเทปเป็นแผ่นเสียง แสดงคอนเสิร์ตขายตัว ค่าลิขสิทธิ์ ฯลฯ เป้าหมายของดนตรีเพื่อให้ได้เงินมา ผลงานดนตรีก็สร้างขึ้นเพื่อเอาใจตลาดเพื่อการขาย

ส่วนดนตรีที่เป็นงานศิลปะนั้นมุ่งถึงความงามของเสียงเป็นประการสำคัญ และสนใจตลาดว่าจะขายได้หรือไม่ เป็นดนตรีสำหรับอุดมคติ ดนตรีเพื่อดนตรีประเภทของดนตรียอดนิยม ได้แก่

- ดนตรีพื้นเมือง (Folk Music)
- ดนตรีลูกทุ่ง (Country Music)
- ดนตรีลูกกรุง (Light Music)
- ดนตรีร็อก (Rock Music)
- ดนตรีแจ๊ส (Jazz Music)

2. ดนตรีคลาสสิก (Classical Music) คำว่าคลาสสิก มีความหมายที่ค่อนข้างจะสับสน เนื่องจากคลาสสิกมีหลายความหมายด้วยกัน ประกอบกับกาลเวลาที่เปลี่ยนไป จำนวนคนที่ใช้มีอยู่มากนำไปใช้ในลักษณะที่แตกต่างกัน ความหมายของคลาสสิกสรุปได้ ดังนี้

ประการแรก คลาสสิกมีความหมายว่าความสำเร็จในแต่ละสาขาวิชา เก่งที่สุด ดีที่สุด สวยที่สุด ไพเราะที่สุด ในความหมายของความเป็นที่สุดแล้ว ไม่มีเวลาเกี่ยวข้องกับความงามของ สถาปัตยกรรมกรีก โรมัน ขอม อินเดีย จีนโบราณเป็นสถาปัตยกรรมที่ได้รับการยอมรับแล้วว่า ถึงที่สุดแล้ว ในความหมายนี้สถาปัตยกรรมเหล่านั้นเป็นคลาสสิกหรืออย่างบัลเลต์ของรัสเซีย กายกรรมของจีนที่ได้รับการยอมรับว่าไม่มีใครเสมอเหมือนก็ถือว่าเป็นคลาสสิก

ประการที่สอง คลาสสิกมีความหมายว่า สิ่งที่เป็นคลาสสิกจะเป็นไม่อยู่ในข่ายความเป็น สมัยนิยมอาจจะเป็นไปได้ที่ว่าความเป็นสมัยนิยมมีผู้คนนิยมใช้กันมาก การมากด้วยจำนวนนั้นเป็น สมัยนิยม แต่ถ้าหนึ่งในจำนวนนั้นได้รับการคัดเลือกแล้วก็น่าจะเป็นคลาสสิกได้ ถึงตอนนี้อาจจะตั้ง คำถามว่านางงามจักรวาลประจำปีเป็นคลาสสิกไหม ก็ตอบได้ว่าไม่เป็นเพราะนางงามจักรวาลเป็น เพียงนางงามประจำปีเท่านั้น ยังมีข้อจำกัดเวลาที่เกี่ยวข้องว่าเพียงประจำปีนั้นๆ พอปีต่อไปก็จะมี นางงามใหม่ขึ้นมาแทน แต่ความงามอย่างโมนาลิซานั้นได้รับการยอมรับว่างามที่สุดแล้วจริงแท้แท้ แค่ไหนไม่เคยเห็นตัวจริง แต่ถ้าเป็นนางงามจักรวาลสามารถทำลายรัศมีความงามของโมนาลิซาได้ก็ น่าจะเป็นนางงามคลาสสิกได้

ประการที่สาม ในความหมายของดนตรีคลาสสิกเป็นดนตรีที่แนวทำนองการประสาน เสียง สีสนของเครื่องดนตรี รูปแบบของโครงสร้างการถ่ายทอดทางอารมณ์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ได้ ประพันธ์ขึ้นด้วยความประณีตบรรจง ดนตรีเพื่อความงามของเสียงดนตรีเป็นคลาสสิกในแง่คุณภาพ ของงาน

ประการสุดท้าย คลาสสิกมีความหมายของระยะเวลาที่เรียกว่า สมัยคลาสสิกคือ ระหว่างปี ค.ศ. 1750 จนกระทั่งปี ค.ศ. 1810 โดยประมาณ ในช่วงระยะเวลานั้นมีนักดนตรีที่มี ชื่อเสียงนำสมัยอยู่ 2 ท่านด้วยกันคือ โมซาร์ท (Wolfgang Amadeus Mozart) และไฮเดล (Haydn) ทั้งสองท่านนี้ถือเป็นแบบฉบับของสมัยคลาสสิก ความเด่นของดนตรีในยุคนี้คือ การประดับประดา เสียงดนตรีโดยอาศัยลูกเล่นหลักหนีดนตรีในลีลาที่เรียกว่า โพลีโฟนี (Polyphony) ซึ่งโพลีโฟนีอาศัย เทคนิคเรียกว่า เคาน์เตอร์พอยท์ (Counter Point) มีลักษณะที่ใช้ทุกแนวในการดำเนินเพลง ในขณะที่ เดียวกันทุกๆ แนวจะประสานซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นลักษณะดนตรีที่นิยมใช้ในสมัยบาโรก (Baroque) สมัยคลาสสิก เริ่มนิยมเป็นโฮโมโฟนี (Homophony) คือมีทำนองหลักเด่นแล้วเสียงอื่นๆ มีหน้าที่ สนับสนุนความเด่นของเสียงนั้นเรียกว่า ประสานเสียง (Harmony)

ในสมัยคลาสสิกนั้นทุกๆ อย่างได้เริ่มมีการเปลี่ยนแปลง คนเริ่มสนใจความแตกต่าง ระหว่างบุคคลสนใจสิทธิและเสรีภาพความเท่าเทียมกัน ในสังคมเปลี่ยนแปลงแนวคิดจากระบอบ สมบูรณาญาสิทธิราชย์มาเป็นระบอบประชาธิปไตย สำหรับดนตรีนั้นมีแนวนิยมประพันธ์เพลง สำหรับชาวบ้านมากขึ้นแทนที่จะมีดนตรีสำหรับศาสนาเพียงอย่างเดียว

4. ลักษณะของเพลงคลาสสิก

วราวุธ สุมาวงศ์ (2525) เนื่องจากบทเพลงคลาสสิกส่วนใหญ่จะเป็นเพลงเถาหรือเพลงชุด นั้นคือ มีหลายเพลงหรือหลายท่อนรวมกันอยู่ในบทเพลงเดียวกัน รูปแบบที่นิยมกันมีอยู่ 4 ท่อน

แต่ละท่อนมีความเร็วช้าต่างกัน เพลงคลาสสิกแต่ละเพลงจึงค่อนข้างยาว เพราะแต่ละท่อนใช้เวลา 5–6 นาที แต่ละเพลงคลาสสิกจึงใช้เวลาบรรเลง 20 ถึง 30 นาที รูปแบบการประพันธ์บทเพลง ซิมโฟนีที่กำหนดไว้แต่โบราณ ส่วนใหญ่จะเป็นไปตามรูปแบบการประพันธ์เพลงโซนาต้า (Sonata) ซึ่งเป็นเพลงที่ประพันธ์ให้เครื่องดนตรีบรรเลงเดี่ยวหรือประกอบกันระหว่างดนตรีที่บรรเลงทำนอง เช่น ไวโอลินและเครื่องดนตรีที่คลอประกอบ เช่น ปิอาโน เป็นต้น บทเพลงโซนาต้า (Sonata) เป็นที่นิยมและมีกำเนิดมาก่อน บทเพลงประเภทอื่นทั้งหมด จนเมื่อมีวิวัฒนาการของดนตรีมาเป็นบทเพลง ซิมโฟนีจึงรับหลักการประพันธ์หรือรูปแบบมาใช้ด้วย ส่วนใหญ่แล้วซิมโฟนีจึงประกอบด้วยเพลงย่อย 4 ท่อนแต่ละท่อนเรียกว่า การเคลื่อนไหว (Movement) ท่อนแรกส่วนใหญ่จะค่อนข้างเร็ว ท่อนที่สองเป็นเพลงช้าทำนองอ่อนหวานฟังง่ายกว่าท่อนอื่น ท่อนที่ 3 ส่วนใหญ่จะเป็นทำนองสนุกสนาน แต่ท่อนสุดท้ายจะมีจังหวะเร็วคึกคัก อย่างไรก็ตาม ได้มีนักแต่งที่วางลักษณะของบทเพลงผิดแผกออกไปได้บ้าง เช่น อาจจะมีการเพิ่มเป็น 5 ท่อนหรือมีเพียง 3 ท่อน อย่างผลงานของคุนทิงลักษณะประสพสุข แต่ท่อนที่คงลักษณะเดิมเป็นส่วนใหญ่คือ ท่อนที่สอง ซึ่งจะมีจังหวะช้ากว่าท่อนอื่นเสมอ

5. ผลของดนตรีต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจ

จากองค์ประกอบและคุณสมบัติของดนตรีที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าดนตรีมีอิทธิพลต่อมนุษย์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์และความรู้สึกนึกคิด ซึ่งนักจิตสังคมได้ให้คุณค่าของดนตรีที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจไว้ดังนี้ (ธีรวัฒน์ ฝาพิมพ์. 2546; อ้างอิงจาก Parriott. 1969)

1. ดนตรีก่อให้เกิดพลัง (Power)
2. ดนตรีก่อให้เกิดความสว่างแก่จิตใจ (Enlightenment)
3. ดนตรีก่อให้เกิดความสุข (Wellbeing)
4. ดนตรีก่อให้เกิดทักษะ (Skill)
5. ดนตรีก่อให้เกิดความสมบูรณ์ (Wealth)
6. ดนตรีก่อให้เกิดความผูกพันรักใคร่ (Affection)
7. ดนตรีก่อให้เกิดความเคารพนับถือ (Respect)
8. ดนตรีก่อให้เกิดคุณธรรม (Rectitude)

จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับดนตรีดังกล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นเหตุจูงใจให้ผู้สนใจศึกษาค้นคว้า ผลของดนตรีที่เกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงของบุคคลมากขึ้นโดยอาศัยหลักการหรือความเชื่อว่า เสียงดนตรีที่เกิดขึ้นเมื่อผ่านเข้าไปยังอวัยวะเกี่ยวกับการได้ยิน (Auditory Apparatus) แล้วจะมีเส้นประสาทส่งต่อไปยัง สมองทาลามัส (Thalamus) และคอร์ติคอล (Cortical) ในภาวะที่รู้สึกตัวหรือมีสติสัมปชัญญะ ดนตรีจะไปปรับเปลี่ยนอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดที่สมองส่วนคอร์ติคอล ซึ่งเป็นสมองส่วนบนจึงส่งผลต่อบุคคลในด้านความสนใจ ความคิด แรงจูงใจ ความจำ และจินตนาการ ส่วนในภาวะที่ไม่รู้สึกตัวดนตรีจะปรับเปลี่ยนอารมณ์ที่ระดับสมองส่วนทาลามัส ซึ่งเป็นสมองส่วนล่างและเป็นสถานีใหญ่ในการถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึกไปสู่สมองส่วนซีรีบรัล

เฮมิสเฟียร์ (Cerebral Hemisphere) ผ่านไปตามวิธีประสาทคลื่นเสียงที่เข้าไป จึงสามารถกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติได้ (ธีรวัฒน์ ฝาพิมพ์. 2546; อ้างอิงจาก Alvin. 1966) ดังนั้นเมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นด้วยเสียงดนตรีจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านต่างๆ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา

ดนตรีมีผลต่อการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาทและระบบการเผาผลาญในร่างกาย ซึ่งจากการศึกษาทดลองเกี่ยวกับดนตรีประเภทต่างๆ ได้ชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงดังนี้

ดนตรีทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของประจุไฟฟ้าในร่างกายมีอิทธิพลต่อปริมาณการไหลเวียนของโลหิต ชีพจร ความดันโลหิต การขับหลั่งสารภายในร่างกาย ตลอดจนมีผลต่อการเพิ่มหรือลดการใช้พลังงานของกล้ามเนื้อ โดยดนตรีประเภทที่ทำให้สงบ (Soothing Music) ทำให้อัตราการไหลเวียนของโลหิตในสมองช้า และมีปริมาณลดลงรวมทั้งยังทำให้อัตราการใช้ออกซิเจนเป็นนาที (Minute Oxygen Consumption) และอัตราการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายลดลงด้วยแต่ดนตรีประเภทที่ทำให้ตื่นเต้นเร้าใจ (Lively Music) จะทำให้ปริมาณและอัตราการไหลเวียนของโลหิตในสมองเพิ่มขึ้น (ธีรวัฒน์ ฝาพิมพ์. 2546; อ้างอิงจาก Cook. 1981; MacClelland. 1979) นอกจากนี้เสียงดนตรียังมีอำนาจกระตุ้นให้ร่างกายเคลื่อนไหวเป็นจังหวะเป็นปฏิกิริยาตอบสนองที่เกิดขึ้นเอง การขยับเท้าหรือหายใจที่เร็วขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปฏิกิริยาการตอบสนองที่อยู่นอกเหนืออำนาจจิตใจ (ธีรวัฒน์ ฝาพิมพ์. 2546; อ้างอิงจาก Alvin. 1966)

บัคควอลเตอร์ (ธีรวัฒน์ ฝาพิมพ์. 2546; อ้างอิงจาก Buckwalter. 1985) ได้สรุปผลของดนตรีต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ดังนี้

1. เพิ่มความตึงตัวและช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
2. ทำให้กล้ามเนื้อหดตัวและแข็งแรงขึ้น
3. ทำให้เกิดความล้า
4. เพิ่มหรือลดผลผลิตในการทำงาน
5. ทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรี
6. เพิ่มหรือลดสารขับหลั่งในร่างกาย
7. เพิ่มหรือลดการเผาผลาญสารอาหารและการใช้ออกซิเจนเป็นนาที
8. เพิ่มหรือลดอัตราการหายใจ การเต้นของหัวใจและความดันโลหิต

2. การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ

ดนตรีเป็นศิลปะบริสุทธิ์ (Pure Art) เกี่ยวข้องกับจิตใจโดยตรง เป็นเรื่องของความสวยงามและความชุ่มชื่นใจ ทั้งๆ ที่บางครั้งไม่ทราบว่าเขาบรรเลงเรื่องอะไร ความดังค่อย ช้าเร็ว การเร่ง การผ่อนจังหวะในบทเพลงทำให้อารมณ์เพลงมีความเร้าใจและจูงใจให้ผู้ฟังสนใจประทับใจ ไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ดนตรีเป็นอาหารทางใจเช่นเดียวกับธรรมชาติ ถ้าฟังดนตรีอย่างตั้งใจจะก่อให้เกิดสมาธิ หรือก่อให้เกิดความสงบของอารมณ์ผู้ฟังได้ (วราวุธ สุมาวงศ์. 2525) เนื่องจากเสียงของดนตรีสามารถเข้าไปสู่จิตใจและมีอำนาจในการควบคุมจิตใจของบุคคลได้ นอกจากนี้บางบท

เพลงอาจให้ความรู้สึกเปลือยเปลี่ยว สนุกสนาน สงบและสบายใจ ซึ่งมีประโยชน์ในการกระตุ้นความรู้สึกให้คึกคัก กล้าหาญในเวลาที่ยากลำบาก เป็นเพื่อนในเวลาเหงาและโศกเศร้าให้ผู้ฟังเกิดความคิดฝัน ในขณะที่บางบทเพลงอาจทำให้ผู้ฟังรู้สึกตึงเครียดวุ่นวายใจและเป็นทุกข์ได้ ฉะนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ดนตรีมีพลังอำนาจในการบำบัดอารมณ์ของบุคคลได้

สรุปดนตรีคลาสสิกที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นบทเพลง ซึ่งใช้การบรรเลงเป็นดนตรีสากล ซึ่งมีการประสานเสียงของเครื่องดนตรีชนิดต่างๆ ของศิลปินที่มีชื่อเสียง ได้แก่ โมซาร์ท (Mozart) บีโธเฟน (Beethoven) เป็นต้น โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกบทเพลงในอัตราจังหวะที่ใกล้เคียงกับการเต้นของหัวใจมนุษย์คือ อัตราความเร็วของจังหวะประมาณ 60–80 ครั้ง/นาที ซึ่งเป็นเพลงที่จังหวะราบเรียบไม่เร็วจนเกินไป มีทำนองสูงต่ำไพเราะที่แตกต่างกัน มีความดังเบาที่หลากหลาย และมีประสานเสียงที่กลมกลืนกันเป็นอันหนึ่งอันเดียว จังหวะ ทำนอง สีสันทัน ความดังเบา

การจินตภาพ

การจินตภาพ (Imagery) หรือการนึกภาพ (Visualization) เป็นทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาที่สามารถใช้ในการฝึกเพื่อเพิ่มความสามารถและใช้ในการผ่อนคลาย การจินตภาพจะช่วยให้นักกีฬานึกภาพตัวเองในสถานการณ์หนึ่ง หรือการปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งการนึกภาพควรพยายามให้นักกีฬานึกถึงภาพความสามารถที่ทำได้ดีและประสบความสำเร็จควรเป็นภาพที่เห็นตนเองกำลังเปลือยเปลี่ยวกับการทำกิจกรรมนั้นและพึงพอใจกับความสามารถของตนเอง การจินตภาพควรพยายามที่จะเพิ่มความรู้สึกต่างๆ ลงไปในภาพเช่น การรับรู้ประสาทสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน รับรู้ความรู้สึกการเคลื่อนไหว การได้กลิ่น การสัมผัสและการปฏิบัติที่เหมือนจริง

1. ความหมายของจินตภาพ

ศิลปชัย สุวรรณธาดา (2532) กล่าวว่า การจินตภาพเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ทักษะที่ได้รับ การยอมรับว่าช่วยทำให้การเรียนรู้ทักษะดำเนินไปอย่างรวดเร็ว จดจำทักษะได้นานและสามารถนำไปใช้ตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในอนาคตด้วย กล่าวโดยทั่วไป การจินตภาพ หมายถึงความสามารถในการสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นมีความแจ่มแจ้งชัดเจนและมีชีวิตชีวาจะทำให้ความสามารถในการแสดงทักษะจริงสูงขึ้น

สมบัติ กาญจนกิจ และสมหญิง จันทฤทธิ์ (2545: 237-238) กล่าวว่า จินตภาพเป็นการสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นชัดเจนและมีชีวิตชีวา มาก ก็จะช่วยให้การแสดงทักษะจริงได้ผลดีขึ้นไปด้วย นอกจากนี้การสร้างจินตภาพยังช่วยในการควบคุมความวิตกกังวล ความโกรธ หรือความเจ็บปวด

ชูศักดิ์ พัฒนมนตรี (2546: 15) กล่าวว่า จินตภาพเป็นการสร้างภาพหรือย้อนภาพเพื่อสร้างประสบการณ์ให้เกิดขึ้นในใจ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี มีการพัฒนาความสามารถทางการกีฬาได้ดียิ่งขึ้น สามารถสร้างความเข้าใจในเหตุการณ์ต่างๆ ช่วยในการควบคุมอารมณ์ ลดความวิตกกังวล

ความโกรธ หรือความเจ็บปวด ช่วยในการรวบรวมสมาธิ สร้างความมั่นใจในตนเอง และช่วยในการวิเคราะห์ทบทวนทักษะกีฬาต่างๆ

สุพิตร สมาหิโต (2546: 16) กล่าวว่า การสร้างจินตภาพเป็นประสบการณ์ด้านความรู้สึกนึกคิด เช่น การได้เห็น การได้ยิน การได้ฟังความ ซึ่งได้จากประสบการณ์ในการนึกคิดโดยอาศัยความจำ การเห็นภาพจากภายในโดยการระลึกถึง หากเป็นภาพที่เกิดจากสิ่งเร้าภายนอกก็จะเป็นประสบการณ์ที่ได้รับมาก่อน การสร้างจินตภาพจะเป็นสภาวะความรู้สึกต่างๆ ทางด้านร่างกาย เช่น การเคลื่อนไหวอย่างมีจังหวะการจัดลักษณะท่าทาง แม้กระทั่งความรู้สึกทางด้านจิตใจเช่น การดีใจเมื่อได้รับชัยชนะหรือเมื่อเล่นได้ดี เป็นต้น

อุบลรัตน์ ดีพร้อม (2546: 89) กล่าวว่า เป็นการแนะแนวทางให้บุคคลที่มีการเบี่ยงเบนความสนใจของตนเองไปจากสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความเครียดไปยังสิ่งที่ผู้ปวยมีประสบการณ์ที่มีความสุขที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งอาจเป็นสถานที่หรือเหตุการณ์ที่บุคคลนั้นคิดขึ้นมาแล้วมีความสุข ซึ่งกระบวนการในการสร้างจินตภาพใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส การได้กลิ่น และการรับรส บุคคลจะรับรู้อารมณ์และการเชื่อมโยงระหว่างร่างกายและจิตใจเป็นการเรียนรู้ที่จะจัดการกับตนเองให้บรรลุผล มีผลต่อความจำ การรับรู้ ความคิด อารมณ์และความรู้สึก

ซิงเกอร์ (ธวัชชัย มีศรี. 2542: 9; อ้างอิงจาก Singer. 1972) กล่าวว่า การจินตภาพเป็นกระบวนการสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น ต้องการปาเป้า (Dart Throwing) ผู้เรียนสร้างภาพในใจว่าลูกดอกกำลังลอยไปที่เป้าไปมาและสร้างภาพการปฏิบัติทักษะนั้นด้วยความรู้สึก หรือความคิดถ้าการสร้างภาพในใจนั้นสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องชัดเจนและมีชีวิตชีวาจะช่วยให้การแสดงทักษะจริงมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ในขณะที่กำลังสร้างภาพในใจผู้เรียนอาจพูดกับตนเอง (Self-Talk) ได้อีกด้วย เช่น นักกีฬากระโดดสูงสร้างภาพในใจว่าตนเองกำลังวิ่งเหยาะๆ ก้าว 1-2-3 พร้อมกับการพูดกับตนเองว่า กระโดด

คอกซ์ (จรัลพงษ์ สหรัยทอง. 2551; อ้างอิงจาก Cox. 2002: 261) กล่าวว่า จินตภาพคือการนึกสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจที่ทำให้มองเห็นและเกิดจากข่าวสารที่เก็บไว้ในความจำ จินตภาพจะปรากฏในรูปแบบของภาพ และเสียงรวมไปถึงความรู้สึกในการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออีกด้วย

สตีเฟ่น (อานนท์ สีดาเพ็ง. 2548: 9; อ้างอิงจาก Stephens. 1993: 170) กล่าวว่า การสร้างจินตภาพเป็นเทคนิคการรักษาเพื่อก่อให้เกิดความผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล เป็นความฝันที่เกิดขึ้นทั้งกลางวันและกลางคืน มีความจำและการระลึกถึงและสปรณหรือความทรงจำในอดีต

ไทร์แนน (จรัลพงษ์ สหรัยทอง. 2551: 47; อ้างอิงจาก Thainan. 1994) กล่าวว่า การสร้างจินตภาพคือ การมองเห็นภาพในการคิด เห็นจากการรับรู้จากการสัมผัสทั้งห้าในขบวนการสร้าง จินตภาพได้แก่การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรสและการสัมผัส ในขณะที่สร้างจินตภาพ บุคคลจะมีการตอบสนองทางด้านสรีรวิทยา โดยไม่รู้สึกรู้สตัวทำให้ผ่อนคลายและหากสร้างจินตภาพเป็นเวลานานพอก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่จะสามารถสังเกตได้

โดยสรุปแล้ว จินตภาพหมายถึง การสร้างภาพการเคลื่อนไหวภายในใจ ก่อนการแสดงทักษะจริง เพื่อสร้างประสบการณ์ทำการทบทวนหรือเรียนรู้ทักษะทางกีฬาต่างๆ ที่ดี ให้เกิดขึ้นในใจ

ทำให้มีการพัฒนาความสามารถทางการกีฬาได้ดียิ่งขึ้น ช่วยในการรวบรวมสมาธิ สร้างความมั่นใจ ในตนเองถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นมีความชัดเจนและมีชีวิตชีวา จะทำให้ความสามารถในการแสดง ทักษะจริงสูงขึ้น

2. การแบ่งลักษณะของการสร้างจินตภาพ

นักจิตวิทยาการกีฬาได้แบ่งลักษณะของการสร้างจินตภาพออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

1. การสร้างจินตภาพภายนอก (External Imagery) เป็นการสร้างภาพการแสดง ทักษะของบุคคลอื่นในใจก่อนการแสดงทักษะจริง อาจเป็นภาพการเคลื่อนไหวของครู ผู้สาธิตหรือนักกีฬาที่มีความสามารถสูง วิธีการฝึกนี้เหมาะสมสำหรับผู้หัดใหม่ที่ยังไม่รู้วิธีการแสดงทักษะ ที่ต้องการที่ถูกต้อง

2. การสร้างจินตภาพภายใน (Internal Imagery) เป็นการสร้างภาพการเคลื่อนไหว ของตนเองในใจก่อนการแสดงทักษะจริง และให้เกิดความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ในขณะที่ เดียวกันด้วยวิธีนี้เหมาะสำหรับนักกีฬาที่มีทักษะสูง รู้การแสดงทักษะที่ถูกต้องและให้ผลดีกว่าวิธี แรกเพราะเป็นการทำให้ ความรู้สึกเคลื่อนไหวเกิดขึ้นควบคู่กับการสร้างจินตภาพ

ซึ่งทั้งสองวิธียังสามารถปฏิบัติได้ 2 แบบได้แก่

1. การสร้างจินตภาพแบบตรง (Direct Imagery) เป็นการจำลองภาพการปฏิบัติทักษะ ใดทักษะหนึ่งอย่างสำเร็จสมบูรณ์เช่น หลับตาแล้วลองฝึกด้วยการซ้อมทักษะในใจเหมือนกับตนเอง ได้ปฏิบัติจริง

2. การสร้างจินตภาพแบบอ้อมหรือการสร้างจินตภาพแบบเปรียบเทียบ (Metaphorical Imagery) การฝึกแบบนี้เป็นการหาสิ่งที่เป็นรูปธรรมรอบข้างอันเกี่ยวข้องหรือ สัมพันธ์กับทักษะกลไกที่จะกระทำ การใช้สิ่งอุปมาอุปมาเปรียบเทียบนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพของการ เคลื่อนไหวให้ชัดเจน ด้วยการเชื่อมผูกหรือเทียบคุณลักษณะของสิ่งต่างๆ รอบข้างที่สามารถสัมผัส ได้ เช่น ทำตัวให้กลมเหมือนลูกบอลหรือกระโดดเชือกอย่างรวดเร็วเหมือนเหยียบถูกไฟ เป็นต้น ซึ่งการ ใช้จินตภาพแบบอ้อมนี้เป็นการใช้คำพูดนำในช่วงฝึกสามารถใช้ได้เป็นอย่างดีเมื่อต้องการจัดร่างกาย ของการปฏิบัติทักษะให้ถูกต้อง (ลัดดา เรืองมโนธรรม. 2547: 12; อ้างอิงจาก ศิลปชัย สุวรรณชาติ. 2532)

3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างจินตภาพ

ทฤษฎีการสร้างจินตภาพในสาขาจิตวิทยา (สุพิตร สมานิต. 2546: 89-90)

1. ทฤษฎีการตอบสนอง (Response Theory) ของลาซารัส (Lazarus) เชื่อว่า การตอบสนองต่อสิ่งเร้าใดๆ นั้น ขึ้นอยู่กับการสร้างจินตภาพต่อสิ่งเร้านั้นๆ ทฤษฎีอธิบายว่า บุคคล แต่ละบุคคลจะมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าชนิดเดียวกันแตกต่างกันออกไป สิ่งเร้าที่กล่าวถึง ได้แก่ ภาวะของโรคการรักษาของแพทย์ การนอนอยู่ในตึกผู้ป่วยหนัก เป็นต้น เมื่อใดก็ตามที่บุคคลถูก กระตุ้นโดยสิ่งเร้าจะมีจินตภาพต่อสิ่งเร้านั้นๆ แตกต่างกันไป ทำให้การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของ แต่ละบุคคลแตกต่างกันออกไป

2. ทฤษฎีการสร้างจินตภาพ (Imagery Theory) ของดอสซี่ (Dossey) เชื่อว่าการสร้างจินตภาพมีพื้นฐานมาจากการเชื่อมต่อของช่องว่างระหว่างมิติของเวลา การสร้างจินตภาพเกิดขึ้น เพราะมีการทะลุเข้าไปในช่องว่างระหว่างมิติของเวลา ทำให้ ณ จุดนั้นไม่มีอดีต ปัจจุบันและอนาคตขณะเกิดการสร้างจินตภาพเวลาจะคงอยู่อย่างนั้น ดังนั้นทฤษฎีนี้จึงเป็นการนำภาพในอดีตของตนเองที่เคยประสบมาจินตภาพใหม่เพื่อแก้ไขให้ดีขึ้น

3. ทฤษฎีจิตสังเคราะห์ (Psycho Synthesis) ของอาซาจิโอลี (Assagioli) เชื่อว่ารูปแบบประกอบด้วยสามส่วน ส่วนแรกคือ ระดับต่ำสุดของจิตใต้สำนึกเป็นความจำที่ลืม ส่วนที่สองคือ ระดับที่ไม่รู้สึกตัวระดับปานกลางเป็นเหตุการณ์วันต่อวันในการติดต่อเกิดควมมีเหตุมีผล ส่วนที่สามคือ ระดับสูงสุดเป็นส่วนของปัญญา ความรัก ความคิดสร้างสรรค์ นำไปสู่การปฏิบัติตนของแต่ละบุคคล การฝึกวิธีนี้จะใช้ในการบำบัดอาการต่างๆ เช่น ลดความวิตกกังวล โดยหลักการสร้างจินตภาพนั้น เมื่อมีการสร้างภาพขึ้นมาแล้วจะเป็นการทำงานของจิตใต้สำนึกก่อให้เกิดการสร้างภาพที่ชัดเจน

4. การบำบัดรักษาทางจิตด้วยความเป็นจริง (Eidetic Psychotherapy) เป็นของเอสซิน (Ahseen) เชื่อว่า ร่างกายประกอบด้วยสามส่วนที่เป็นหนึ่งเดียวกันเกิดเป็นปฏิกิริยาต่อกัน ในภาวะที่ไม่รู้สึกประกอบด้วยภาพในใจ (Image) การตอบสนองทางด้านร่างกาย (Somatic) และความหมาย (Meaning) ภาพในใจกระตุ้นความรู้สึก เกิดการตอบสนองความจริงภายนอกและรอบๆ บุคคล

5. ทฤษฎีการสร้างจินตภาพของฮอโรวิตซ์ (Horowitz) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างจินตภาพและรูปแบบของความคิด 3 ลักษณะ ดังนี้

1.1 ความคิดมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม (Enactive Thought) ตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าความคิดที่มีการตอบสนองออกทางพฤติกรรมเช่น การกระตุ้นความคิด เช่น การคิดถึงการยกของหนักๆ จะเกิดการเกร็งกล้ามเนื้อในส่วนไหล่และแขน หรือคิดถึงการบินมะนาวแล้วคิดถึงรสเปรี้ยวของมะนาวกล่อมเนื้อบริเวณด้านหน้าของหูกจะเกร็ง ซึ่งการควบคุมการแสดงพฤติกรรมจะอยู่ในสมองและคอติคอล เบรน (Cortical Brain) ส่วนลิมบิก

1.2 ความคิดในเชิงเปรียบเทียบวิเคราะห์วิจารณ์ (Lexical Thought) เป็นความคิดที่ทำให้มีความชัดเจนในการวิเคราะห์ ความคิดในเชิงเหตุและผล การนับการคำนวณการจดจำเวลา การวางแผนและการวิเคราะห์วิจารณ์ ซึ่งความคิดส่วนนี้จะถูกควบคุมโดยเปลือกสมองซีกซ้าย (Cerebral Cortex of Left Hemisphere)

1.3 ความคิดให้เห็นภาพ (Imaged Thought) เป็นความคิดที่เกี่ยวกับการสร้างจินตภาพและการสร้างสรรค์อยู่ในรูปของความฝัน เพื่อฝัน การเห็นภาพในใจ ความคิดส่วนนี้ถูกควบคุมโดยเปลือกสมองซีกขวาเกี่ยวกับอารมณ์โดยเฉพาะอารมณ์ด้านบวก โดยสามารถที่จะนำความรู้สึกในอดีตมาคิดเปลี่ยนแปลงอีกครั้ง

4. การสร้างจินตภาพ

สุพิตร สมาชิกโต (2546: 89–92) ให้ความหมายของการสร้างจินตภาพว่า

1. เป็นการสร้างประสบการณ์การรับรู้ด้วยความตั้งใจ โดยที่ไม่มีสิ่งเร้าให้เกิดการรับรู้จริงเป็นกระบวนการภายในที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบประสาทสมองมีผลต่อความจำการรับรู้ ความคิด อารมณ์ ความรู้สึกและการตอบสนองทางสรีระของบุคคลได้
 2. เป็นการสอนให้บุคคลใช้การสร้างจินตภาพของตนให้มีอิทธิพลต่อร่างกายและจิตใจ
 3. เป็นเทคนิคการรักษา เพื่อผ่อนคลายลดความวิตกกังวล เป็นความฝันที่เกิดขึ้นทั้งกลางวันและกลางคืน มีความจำและการระลึกถึงในอดีต
 4. เป็นเทคนิคที่ผู้ปฏิบัติสามารถฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ในระหว่างการปฏิบัติจะเกิดการติดต่อเชื่อมโยงกระบวนการทางสรีระ โดยผ่านกระบวนการมองเห็น การฟัง การดมกลิ่น การสัมผัส การตระหนักรู้และการแสดงออกทางอารมณ์และร่างกาย ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่เชื่อมโยงระหว่างร่างกายและจิตใจ
 5. เป็นการรับรู้ของจิตใจที่แสดงออกตามความเป็นจริงทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส การได้กลิ่นและการรับรส แต่ผู้ป่วยต้องมีความสามารถในการสร้างจินตภาพ โดยมีการสร้างจินตภาพนั้นร่างกายจะตอบสนองโดยอัตโนมัติ ซึ่งเกิดจากกระบวนการในร่างกาย
 6. เป็นการใช้ประสบการณ์ภายในที่เกี่ยวข้องกับความจำ ความฝัน การมองเห็นหรือการสร้างมโนภาพ โดยเป็นสื่อเชื่อมระหว่างจิตใจ ร่างกายและจิตวิญญาณ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผลในการรักษา
 7. เป็นการเบี่ยงเบนความคิดไปสู่สภาพสถานที่ที่สร้างความพึงพอใจให้มีความสุขสบาย ทำให้ละทิ้งสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความเครียดในขณะนั้นไป อาจทำได้โดยการสร้างภาพด้วยความคิดให้เกิดภาพเสมือนรับรู้สัมผัสทางกาย
 8. เป็นวิธีที่บุคคลเรียนรู้ที่จะจัดระเบียบสิ่งต่างๆ และเชื่อมโยงประสบการณ์ในอดีตเข้าสู่ปัจจุบันโดยมีการรับรู้รูปแบบ สีและเสียงต่างๆ ได้ โดยไม่มีสิ่งเร้าปรากฏอยู่
- โดยสรุปการสร้างจินตภาพหมายถึง การแนะแนวทางให้บุคคลมีการเบี่ยงเบนความสนใจของตนเองไปจากสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความเครียด ไปยังสิ่งที่ผู้ป่วยมีประสบการณ์ที่มีความสุขที่เกิดขึ้นจริงซึ่งอาจเป็นสถานที่หรือเหตุการณ์ที่บุคคลนั้นคิดขึ้นมาแล้วมีความสุข ซึ่งกระบวนการในการสร้างจินตภาพใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส การได้กลิ่นและการรับรส บุคคลจะรับรู้อารมณ์และการเชื่อมโยงระหว่างร่างกายและจิตใจเป็นการเรียนรู้ที่จะจัดการกับตนเองให้บรรลุผลมีผลต่อความจำ การรับรู้ ความคิด อารมณ์และความรู้สึก

5. แบบฝึกทักษะจินตภาพ

แบบฝึกทักษะจินตภาพเป็นแบบฝึกหัดเพื่อสร้างพื้นฐานการรับรู้การจินตภาพอย่างมีกระบวนการมีเป้าหมายที่สร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจของทักษะที่ต้องการแสดงออกได้อย่าง

ชัดเจนและมีชีวิตชีวา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการแสดงทักษะทางกายประสบผลสำเร็จ (สมบัติ กาญจนกิจ และสมหญิง จันทรุไทย. 2542: 239-241; อ้างอิงจาก Harris; & Harris. 1984)

แบบฝึกที่ 1 ฝึกการผ่อนคลาย

1. ผ่อนคลายสภาวะร่างกายและจิตใจโดยการหายใจเข้า และหายใจออกลึกๆ และกำหนดสติอยู่ที่ลมหายใจเพื่อสร้างสมาธิ
2. สร้างภาพในใจของสถานที่ที่ตนเองชอบและมีความสุข เช่น ชายหาด ภูเขาหรือสถานที่ส่วนตัว

แบบฝึกที่ 2 ฝึกการมองสี

1. ฝึกสร้างภาพในใจของจุดสีแดง และการเคลื่อนที่เข้ามาหาตนเองจนภาพเต็มตา ควบคุมการเคลื่อนที่ของสีแดงให้ไกลจากสายตาอย่างช้าๆ จนภาพหายไปและปฏิบัติซ้ำๆ
2. เปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินและสีอื่นๆ โดยฝึกวิธีการฝึกเดียวกัน การฝึกมองสีจะช่วยให้ภาพในใจที่สร้างขึ้นมีสีชัดเจน และเป็นการรู้วิธีควบคุมการเคลื่อนที่ของภาพด้วย

แบบฝึกที่ 3 ฝึกการควบคุมภาพ

1. สร้างภาพในใจของอุปกรณ์กีฬาที่ตนเองใช้เป็นกิจวัตรเช่น รองเท้า กางเกง ว้ายน้ำ เป็นต้น และสำรวจรายละเอียดของภาพในใจที่สร้างขึ้น ซึ่งเกี่ยวกับสีและสภาพของอุปกรณ์หรือรายละเอียดอื่นๆ
2. ควบคุมภาพให้ชัดเจนและมีความคงที่

แบบฝึกที่ 4 ฝึกความรู้สึกสัมผัสกลิ่นและรส

1. สร้างภาพในใจของตนเองถือมะนาวและรับรู้สัมผัสลักษณะของมะนาว
2. สร้างภาพในใจของตนเองดมกลิ่นมะนาวและรับรู้กลิ่นของมะนาว
3. สร้างภาพในใจของตนเองกำลังรับประทานมะนาวและรับรู้รสของมะนาว

แบบฝึกที่ 5 ฝึกการสร้างภาพรายละเอียดของสิ่งแวดล้อม

1. สร้างภาพในใจของตนเองอยู่ในห้องพักสำรวจรายละเอียดของห้องนอน เช่น สี ตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์ ประตู หน้าต่างและแสงสว่าง เป็นต้น
2. สร้างภาพในใจของสนามแข่งขันกีฬา สำรวจรายละเอียดเหมือนข้อ 1

แบบฝึกที่ 6 ฝึกการพัฒนาทักษะ

1. เลือกทักษะของกีฬาที่ต้องการพัฒนา
2. สร้างภาพในใจของการแสดงทักษะครั้งที่ดีที่สุด และปฏิบัติซ้ำจนภาพชัดเจน
3. มีความตั้งใจต่อสิ่งที่พัฒนาและถ้ามีโอกาสให้ปฏิบัติจริงหลังจากปฏิบัติในข้อ 1

แบบฝึกที่ 7 ฝึกจินตภาพการเคลื่อนที่

1. เลือกทักษะในการกีฬาที่ตนเองต้องการฝึกเพื่อให้การเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์กัน อย่างกลมกลืน เช่น การเสิร์ฟเทนนิสฝึกโดยการสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจและรับรู้ความรู้สึก ในขณะเดียวกันของขั้นตอนการเสิร์ฟทั้งหมด เริ่มจากเป้าหมาย วิถีทางที่ลูกกลิ้งไปและกลับจาก เป้าหมายกับจุดเสิร์ฟ และเสิร์ฟโดยรับรู้ความรู้สึกขณะเดียวกัน

2. กีฬาประเภทใช้ความถี่หรือระยะทางในการแข่งขัน เช่น ว่ายน้ำฝึกโดยสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของตนเองกำลังเตรียมตัวออกจากจุดเริ่มต้น กำลังว่ายน้ำไปแล้วกลับตัวที่ขอบสระตามระยะทางการแข่งขันของตัวเอง สร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจซ้ำรับความรู้สึกทุกขั้นตอนในขณะเดียวกัน

แบบฝึกที่ 8 ฝึกแก้ไขความผิดพลาด

1. เลือกส่วนของทักษะที่ต้องการแก้ไขและสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของตนเองกำลังแสดงทักษะที่ถูกต้อง แต่ถ้าเกิดความผิดพลาดให้จินตภาพโดยใช้ภาพครูหรือผู้สาธิตที่กำลังปฏิบัติทักษะอย่างถูกต้อง

2. สร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจตามแบบซ้ำหลายครั้งจนชัดเจน และถ้ามีโอกาสควรปฏิบัติทักษะจริงหลังจากเสร็จสิ้นจินตภาพ

แบบฝึกที่ 9 บันทึกเหตุการณ์และความสามารถ

1. บันทึกความรู้สึกทางกายและจิตใจ
2. บันทึกเหตุการณ์ในขณะฝึกหัดและแข่งขัน
3. บันทึกการพัฒนากายที่เปลี่ยนแปลง เริ่มจากฝึกหัดจนมีทักษะที่ดี
4. บันทึกคำแนะนำต่างๆ ในการฝึกหัด

6. ขั้นตอนการฝึกจินตภาพ

เมสสินาและเมสสินา (Messina; & Massina. 2004) กล่าวถึง ขั้นตอนการจินตภาพดังนี้
 ขั้นที่ 1 หลังตาแล้วนึกถึงเป้าหมายของการสร้างจิตนาการ เช่น การฝึกพฤติกรรมหรือทักษะใหม่ๆ การเปลี่ยนแปลงอารมณ์ การเสริมพฤติกรรมในทางบวกหรือปฏิเสธการสร้างภาพในใจในทางลบ

ขั้นที่ 2 สร้างภาพของผลในทางบวก โดยตั้งเป้าหมายว่าจะบรรลุผลสำเร็จ

ขั้นที่ 3 ตั้งตนเองเข้าสู่ภาพที่ได้สร้างไว้ และเริ่มประสบการณ์ในการสร้างภาพในใจในแบบ 3 มิติ ดังนี้

1) ขณะสร้างภาพในใจผู้ฝึกมองเห็นอะไร ยกตัวอย่างเช่น ความเลือนราง ความสุข ความเชี่ยวชาญ พรสวรรค์ ความภาคภูมิใจ จุดมุ่งหมาย เป็นต้น

2) ขณะสร้างภาพในใจผู้ฝึกรู้สึกอย่างไร ยกตัวอย่างเช่น มีความสุข ตื่นเต้น พึงพอใจ มีความสามารถ ปราศจากความวิตกกังวล ผ่อนคลาย เป็นต้น

3) ขณะสร้างภาพในใจร่างกายของผู้ฝึกมีการตอบสนองอย่างไร ยกตัวอย่างเช่น รู้สึกถึงความผ่อนคลาย มีความสามารถในกีฬานั้นๆ มีการตอบสนองในทันที ความเชี่ยวชาญ ความตั้งใจของกล้ามเนื้อ ความแข็งแกร่ง เป็นต้น

ขั้นที่ 4 สร้างภาพที่ตอบสนองต่อกิจกรรมของการสร้างภาพในใจ เช่น การได้รับรางวัล ทำให้มีความสามารถเพิ่มขึ้น ได้รับคำชมเชย ได้รับการยกย่อง เป็นที่ยอมรับ

ขั้นที่ 5 สร้างภาพที่ทำให้ตนเองมีการตอบสนองในทางอื่นเช่น ความตื่นตัว ความชื่นชมยินดีประสบความสำเร็จ เป็นผู้ชนะ

ขั้นที่ 6 ลืมตาขึ้นช้าๆ เมื่อใดก็ตามที่ผู้ฝึกปฏิบัติและรู้สึกถึงชัยชนะ ผู้ฝึกจะต้องสร้างภาพภายในใจต่อไปจนกว่าผู้ฝึกจะรู้สึกว่าภาพที่สร้างขึ้นมานั้นเป็นความจริง จงระลึกไว้เสมอว่าการเป็นผู้ชนะจะต้องอาศัยความอดทน ความพยายามและการอุทิศตนเพื่อการเปลี่ยนแปลง

7. การพัฒนาทักษะจินตภาพ

การจินตภาพเป็นทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาที่ต้องได้รับการพัฒนาและการฝึกฝนเป็นประจำโดยมีหลักเบื้องต้นในการฝึกดังนี้ (เชตศักดิ์ แก้วแกมดา. 2547)

1. การผ่อนคลาย (Relaxation) ร่างกายและจิตใจควรอยู่ในช่วงที่ผ่อนคลายให้มากที่สุดทั้งก่อนและขณะฝึก

2. ลักษณะที่เหมือนจริง (Realism) การสร้างภาพในการฝึกควรเป็นภาพที่เหมือนจริงเสมือนว่ากำลังปฏิบัติทักษะนั้นจริงๆ ภาพที่เห็นควรมีองค์ประกอบดังนี้

2.1 ความชัดเจน (Clarity) ควรเป็นภาพที่ชัดเจนเหมือนจริงมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ รวมถึงสี

2.2 ประสาทสัมผัส (Vividness) รวบรวมประสาทสัมผัสทั้ง 5 เท่าที่จะเป็นไปได้ใช้ในการจินตภาพ ดังนั้นภาพต้องชัดเจนเหมือนจริง (Clear and Realistic) เสมือนสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

2.3 อารมณ์ (Emotion) พยายามรวบรวมอารมณ์ ความรู้สึกในการจินตภาพ สร้างความรู้สึกที่ดีกับการจดจำ

2.4 ควบคุมภาพ (Control) แยกภาพส่วนประกอบย่อยๆ และพยายามควบคุมภาพองค์ประกอบที่เห็นไว้เช่น การวิ่งระยะสั้นให้มุ่งความสนใจที่ภาพการเคลื่อนไหวของแขน ขา ลำตัว หัว เท้า มือ การหายใจ เป็นต้น

2.5 มุ่งความสนใจกับผลในทางบวก (Positive Outcome) สิ่งที่เป็นที่ควรมุ่งสนใจความคิดเกี่ยวกับการประสบความสำเร็จ

3. ความสม่ำเสมอ (Regularity) ใช้เวลา 3-5 นาที ในการฝึกจินตภาพสามารถก่อให้เกิดประโยชน์และควรใช้เวลาในการฝึกทั้งในช่วงการฝึกซ้อมและเวลานอกเหนือจากการฝึกซ้อมอย่างน้อย 10 – 15 นาทีต่อวัน

4. การเสริมแรงหรือการหาวิธีการสนับสนุน (Reinforcement) ในการพัฒนาการจินตภาพสามารถเขียนองค์ประกอบต่างๆของภาพเป็นบทบรรยายเพื่อใช้ในการจินตภาพจะช่วยให้การฝึกได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มทักษะจินตภาพมากขึ้น

4.1 บรรยายภาพพื้นฐานของทักษะที่ต้องการฝึก รวบรวมองค์ประกอบต่างๆ ของที่จะสร้างจินตภาพ

4.2 เพิ่มรายละเอียดของประสาทสัมผัสทั้งห้า โดยการบรรยายรายละเอียดเพิ่มเติม เช่น สถานการณ์สภาพอากาศ ลักษณะการเคลื่อนไหวที่ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4.3 แก้ไขบทบรรยายให้เหมาะสมอ่านบทพรรณนบทบรรยายอีกครั้งให้รู้สึกเสมือนว่ากำลังปฏิบัติทักษะหรือมีประสบการณ์จริงตามเรื่องราว

4.4 จัดทำเป็นเทปบันทึกเสียงเพื่อเป็นวัสดุพร้อมใช้ในการฝึกจินตภาพ

8. จินตภาพกับการกีฬา

สุพิตร มหาหิโต (2546) ได้กล่าวว่า การจินตภาพเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในทักษะด้านจิตวิทยา นักกีฬาจะใช้การจินตภาพในโอกาสที่สมควรตั้งแต่กีฬาเกิดขึ้นครั้งแรก แต่ไม่ได้นำมาใช้อย่างเป็นระบบและนี่คือหัวใจของการจินตภาพที่จะต้องฝึกอย่างสม่ำเสมอและถูกต้อง ซึ่งมันจะช่วยให้ นักกีฬา ประสบผลสำเร็จได้ นอกจากนั้นยังกล่าวถึงลักษณะต่างๆ ของจินตภาพว่า

1. การจินตภาพเป็นทักษะที่นักกีฬาสามารถปฏิบัติได้ไม่ยากหากได้มีการฝึกฝนกันอย่างมีระบบ
2. การจินตภาพเป็นประสบการณ์อย่างหนึ่งเช่นเดียวกับประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบประสาท แต่ผิดกันที่การจินตภาพจะเกิดขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยการกระตุ้นจากภายนอก
3. การจินตภาพเป็นสภาวะที่เกิดขึ้นจากระบบประสาทหลายๆ ระบบเช่น ประสาทตา ประสาทหู ประสาทรับกลิ่น ประสาทสัมผัสและประสาทการรับรู้
4. การจินตภาพมีประโยชน์มากต่อการฝึกฝนทักษะการเคลื่อนไหวและการพัฒนาทักษะทางจิต
5. จากหลักฐานไม่ว่าจะเป็นทางด้านประสบการณ์และทางด้านวิทยาศาสตร์เป็นที่ยืนยันว่า จินตภาพจะเป็นสิ่งช่วยให้นักกีฬาสามารถพัฒนาได้ทั้งทักษะทางด้านร่างกายและทักษะทางด้านจิต
6. ไม่สามารถบอกได้อย่างแน่ชัดว่า ทำไมการจินตภาพจึงเกิดขึ้นไม่ว่าจะโดยวิธีการวัดความร้อนที่เกิดขึ้นภายในกล้ามเนื้อหรือสิ่งที่เกิดขึ้นในระบบประสาทส่วนกลาง แต่ทราบได้ว่าเมื่อเกิดการจินตภาพขึ้นก็จะเป็นการช่วยพัฒนาตัวเองที่จะช่วยให้นักกีฬาสามารถปฏิบัติตามได้
7. โปรแกรมฝึกการจินตภาพทางกีฬาประกอบด้วย 3 ขั้นตอนด้วยกันคือ
 - 7.1 การฝึกการรับรู้ตำแหน่งของร่างกายโดยใช้ระบบประสาท
 - 7.2 การฝึกความสามารถในการหลับตามองเห็นภาพ
 - 7.3 การฝึกความสามารถในการควบคุมจินตภาพให้กระทำอย่างสอดคล้องกับท่าทางการเคลื่อนไหวในทักษะกีฬานั้น
8. นักกีฬาควรเริ่มฝึกการจินตภาพ โดยจัดตนเองให้อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นอิสระ
9. นักกีฬาสามารถได้รับประโยชน์จากการฝึกการจินตภาพมากหากฝึกในสถานการณ์ที่ไม่เคร่งเครียด แต่ขณะเดียวกันก็ต้องมีความตั้งใจจริง
10. ผู้ฝึกสอนจะต้องเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้มีแรงเสริมเพื่อให้นักกีฬาได้ฝึกการจินตภาพอย่างสม่ำเสมอและกระทำอย่างต่อเนื่อง

11. ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาจะต้องตั้งความหวังอย่างมีเหตุผลว่าการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำจินตภาพจะต้องใช้เวลานานเท่าไรและการทำจินตภาพจะช่วยเหลือนักกีฬาได้อย่างไร

12. องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการจินตภาพคือ ต้องมีการฝึกอย่างเป็นระบบมีขั้นตอน

13. การจินตภาพจะใช้ได้ผลน้อยกว่าการฝึกทักษะใหม่ เทคนิคการจินตภาพมักจะใช้เพื่อปรับปรุงทักษะเก่าที่ได้มีการฝึกฝนอยู่เป็นประจำ เพื่อช่วยให้การฝึกทักษะนั้นมีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

14. การจินตภาพจะเป็นเทคนิคที่ให้ประโยชน์อย่างมาก เมื่อนักกีฬาทำการฝึกฝนกับการเคลื่อนไหวทางการกีฬา โดยเฉพาะขณะที่นักกีฬาเกิดความเมื่อยล้าจนไม่สามารถจะฝึกซ้อมได้ หรือเมื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกซ้อมและเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไม่พร้อมที่จะทำการฝึกซ้อม หรือแม้กระทั่งขณะที่นักกีฬาเกิดการบาดเจ็บ เพราะในช่วงเวลานี้เป็นช่วงที่นักกีฬาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประจำวันที่เขาต้องปฏิบัติเกี่ยวกับทางด้านร่างกายอยู่เป็นประจำ ซึ่งอาจใช้การจินตภาพเข้ามาเป็นประโยชน์ได้

15. นักกีฬาไม่ควรจะสร้างจินตภาพเฉพาะพฤติกรรม แต่ควรจะสร้างจินตภาพถึงประโยชน์ที่จะได้รับการแสดงพฤติกรรมเคลื่อนไหวด้วยและมีการให้รางวัลเมื่อนักกีฬาประสบความสำเร็จ

16. ในการจินตภาพควรฝึกการจินตภาพอย่างซ้ำ ๆ เพราะจะช่วยให้ให้นักกีฬาได้มองเห็นภาพพจน์ของการปรับเปลี่ยนทักษะต่างๆ ทางกีฬาได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

17. เพื่อให้การสร้างจินตภาพมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น บางครั้งผู้ฝึกอาจจะต้องจุดชนวนโดยใช้กรรมวิธีในการกระตุ้นในหลายๆ รูปแบบ

18. การใช้วิดีโอ เป็นการช่วยให้การจินตภาพทักษะกีฬาที่มีความสลับซับซ้อนมากๆ ได้ผลดียิ่งขึ้น ดังนั้นการนำเอาวิดีโอมาช่วยจึงเป็นประโยชน์มากสำหรับการฝึกจินตภาพ

9. ประโยชน์ของการฝึกจินตภาพ

การจินตภาพสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้ (เชิดศักดิ์ แก้วแกมดา. 2547)

1. เพื่อให้เห็นความสำเร็จ (To See Success) การเห็นภาพตนเองประสบความสำเร็จตามเป้าหมายเป็นทักษะพื้นฐานที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งทั้งความสามารถที่จะปฏิบัติในระดับที่สูงขึ้น และเห็นผลของความสามารถตามความต้องการซึ่งจะเป็นการสร้างเชื่อมั่น

2. เพื่อเป็นแรงจูงใจ (To Motivate) ก่อนหรือระหว่างฤดูกาลฝึกให้สร้างภาพของเป้าหมายสำหรับฤดูกาลฝึกนั้น การแข่งขันครั้งที่ผ่านมาหรือการแข่งขันในอนาคต การสร้างภาพตามวัตถุประสงค์จะเป็นสิ่งกระตุ้นแรงจูงใจซึ่งจะมีผลต่อการเพิ่มความหนักของการฝึก

3. เพื่อสร้างทักษะที่สมบูรณ์ (To Perfect Skill) การจินตภาพเป็นทักษะที่บ่อยครั้งเราใช้ในการเรียนรู้และแก้ไขทักษะต่างๆ หรือส่วนหนึ่งของทักษะ นักกีฬายอดเยี่ยมจะมองเห็นและ

รู้สึกด้วยตนเองถึงการปฏิบัติทักษะ โปรแกรมต่างๆ กิจกรรมประจำวันหรือการเล่นได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญมาก

4. เพื่อสร้างความคุ้นเคย (To Familiarise) การจินตภาพสามารถฝึกเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับทุกสิ่งทุกอย่างได้เช่น สถานการณ์การแข่งขัน วิธีการแข่งขัน รูปแบบการเล่น ทักษะที่ต้องทำบ่อยๆ แผนการเล่น แผนการให้สัมภาษณ์ การฝึกจินตภาพเพื่อสร้างความคุ้นเคยต่อสถานการณ์ต่างๆ ทำให้มีความมั่นใจเพราะเสมือนได้ผ่านเหตุการณ์ต่างๆ มาแล้ว

5. เพื่อกำหนดระดับความสามารถ (To Set the Stage for Performance) การจินตภาพเป็นทักษะที่สามารถนำไปบูรณาการ เป็นส่วนหนึ่งของแผนการฝึกก่อนการแข่งขันอยู่เสมอการจินตภาพจะช่วยกำหนดระดับของจิตใจเพื่อพัฒนาความสามารถ นักกีฬาสามารถทำจิตใจได้สมบูรณ์โดยใช้ความสามารถของตนเองเป็นพื้นฐาน วิธีการนี้จะช่วยให้การจินตภาพความรู้สึกก่อนการแข่งขันและสิ่งที่ให้ความสนใจ อีกทั้งยังช่วยเปลี่ยนความคิดทางลบโดยการมุ่งความสนใจกับความรู้สึกที่ดีก่อนการแข่งขัน

6. เพื่อใช้ในการทบทวนภาพหรือทักษะ (To Refocus) เมื่อมีการจินตภาพเกิดขึ้นแล้วสามารถใช้เพื่อนักทบทวนภาพการฝึกหรือทักษะที่ต้องการ เช่น เมื่อรู้สึกเฉื่อยชาเวลาอบอุ่นร่างกาย การทบทวนภาพความสามารถที่ดีที่สุดหรือภาพการแข่งขันที่ดีที่สุดด้วยการจินตภาพ ทำให้เพิ่มความสนใจและความกระตือรือร้น

7. เพื่อการฟื้นฟู (To Rehabilitate) ช่วงเวลาที่มีการบาดเจ็บและต้องพักฟื้นฟูสภาพร่างกายสามารถฝึกจินตภาพเพื่อฟื้นฟูสภาพจิตใจการผ่อนคลาย การลดความวิตกกังวลและเป็นการซ่อมทักษะโดยการทบทวนเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการกลับมาฝึกซ้อมและแข่งขัน

แฮร์ริสและแฮร์ริส (ยศวิน ปราชญ์นคร. 2538: 25–26; อ้างอิงจาก Harris; & Harris. 1984) กล่าวว่าคุณประโยชน์ของการสร้างจินตภาพที่มีต่อการแสดงทักษะว่า ช่วยเพิ่มการประสานงานในการเคลื่อนไหวของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการรับรู้ตำแหน่งต่างๆ จดจำขั้นตอนการแสดงทักษะที่ถูกต้อง ซึ่งสามารถสรุปการใช้พลังงานของกล้ามเนื้อในการปฏิบัติทักษะได้อย่างแม่นยำ ช่วยปรับปรุงแก้ไขความผิดพลาดให้ถูกต้องนอกจากนี้การสร้างจินตภาพสามารถพัฒนาจิตใจโดยการสร้างความหนักแน่นทางจิตต่อการต่อสู้กับอุปสรรคต่างๆ เพื่อการพัฒนาทักษะประสบความสำเร็จสูงสุด อีกทั้งยังช่วยลดความวิตกกังวล ความกลัวเพิ่มระดับการกระตุ้นที่เหมาะสม สามารถควบคุมตนเองและการมีทัศนคติที่ดีโดยการจินตภาพทางบวก ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะให้มีประสิทธิภาพ แต่การสร้างจินตภาพจะไม่ช่วยเพิ่มความสามารถในการแสดงทักษะให้ประสบความสำเร็จได้ นอกจากมีการฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอควบคู่กับทักษะทางกายที่ต้องการพัฒนาจนกระทั่งมีการรับรู้ทุกมิติ (Aware of All Dimension) และฝึกหัดจนเป็นอัตโนมัติ

นอกจากนี้ไวน์เบิร์กและกูลด์ (จรัสพงษ์ สาหร่ายทอง. 2551; อ้างอิงจาก Weinberg; & Gould. 1999: 273–274) ได้กล่าวถึงคุณประโยชน์ของการใช้จินตภาพว่า นักกีฬาสามารถใช้จินตภาพได้หลายลักษณะเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาทั้งทักษะทางกายและทักษะทางจิต ดังต่อไปนี้

1. การเพิ่มพูนสมาธิ (Improve Concentration) โดยสร้างจินตภาพถึงสิ่งที่ต้องการว่าอยากให้เกิดขึ้นอย่างไรในสภาพจริงของการแข่งขัน เป็นการสร้างสมาธิเพื่อไม่ให้จิตใจเลือนลอยเช่นอาจจินตภาพถึงเหตุการณ์ที่เคยเสียสมาธิบ่อยๆ ยกตัวอย่างเช่น การยิงประตูบาสเกตบอลพลาด ลืมจังหวะในการเตะแอโรบิก การส่งลูกพลาตในการเล่นฟุตบอล เป็นต้น ให้จินตภาพว่าตนเองมีจิตใจสงบและมีสมาธิมุ่งมั่นในการทำกิจกรรมต่อไปจนสำเร็จด้วยดี

2. การสร้างความมั่นใจ (Build Confident) การสร้างความมั่นใจเป็นหนทางหนึ่งที่จะสามารถลดความผิดพลาดในการปฏิบัติทักษะกีฬาได้ เช่น หากมีปัญหาในการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลในการแข่งขันที่ผ่านมา ทำให้นักกีฬขาดความมั่นใจในตัวเอง อาจแก้ปัญหาเพื่อสร้างความมั่นใจโดยจินตภาพว่า ได้เสิร์ฟลูกอย่างแรงและพุ่งไปยังตำแหน่งที่ต้องการอย่างแม่นยำจะทำให้นักกีฬามีความมั่นใจในตัวเองเพิ่มขึ้น

3. การควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ (Control Emotional Responses) อาจจินตภาพสถานการณ์ที่เคยเป็นปัญหาในอดีต เช่น เกิดอาการตัวเกร็งจนทำอะไรไม่ถูก เมื่อมีความกดดันมากๆ โมโหตัวเองเมื่อมีการทำผิดพลาดหรือโกรธผู้ตัดสินที่ตัดสินผิดพลาด เป็นต้น ให้นักกีฬาสร้างภาพในทางบวกหรือแสดงพฤติกรรมในทางที่ดี จากนั้นให้จินตภาพว่าตนเองควบคุมสถานการณ์นั้นได้สุดลมหายใจเข้าลึกๆ กำหนดความสนใจให้อยู่ที่ลมหายใจและมุ่งสมาธิไปกับงานที่ตนเองได้ทำอยู่

4. การเรียนรู้และการฝึกทักษะกีฬา (Acquire and Practice Sport Skill) ประโยชน์ของจินตภาพข้อนี้เป็นข้อที่รู้จักกันดีที่สุด จินตภาพเป็นการฝึกทักษะกีฬา เช่น การตีลูกกอล์ฟ การพุ่งแหลน การทรงตัวบนคานทรงตัว (Balance Beam) ซึ่งการแสดงทักษะทุกอย่างนี้เกิดขึ้นภายในจิตใจโดยสามารถใช้จินตภาพเพื่อขัดเกลาทักษะต่างๆ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นหรือแก้ไขข้อบกพร่องเฉพาะจุดที่ต้องการให้ปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยการสร้างจินตภาพว่าได้แก้ไขข้อบกพร่องนั้นแล้ว และสามารถสร้างจินตภาพถึงทักษะนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์เช่น ครูพลศึกษาให้นักเรียนสร้างภาพในใจในการม้วนหน้าม้วนหลังที่ถูกต้องในขณะที่นักเรียนกำลังยืนต่อแถว ก่อนทำการฝึกครั้งต่อไป จินตภาพมีประโยชน์อย่างยิ่งในขณะที่อยู่ว่างๆ ในช่วงของการรอคอย

5. การเรียนรู้และฝึกยุทธวิธี (Acquire and Practice Strategy) จินตภาพสามารถใช้ฝึกยุทธวิธีการเล่นได้ทั้งกีฬาประเภทบุคคล และกีฬาประเภททีมเช่น ผู้เล่นตำแหน่งตัวรับในกีฬาวอลเลย์บอลอาจสร้างภาพในใจถึงวิธีการในการหยดฝ่ายตรงข้าม และจะต้องทำอะไรให้แย่งลูกมาครอบครองได้

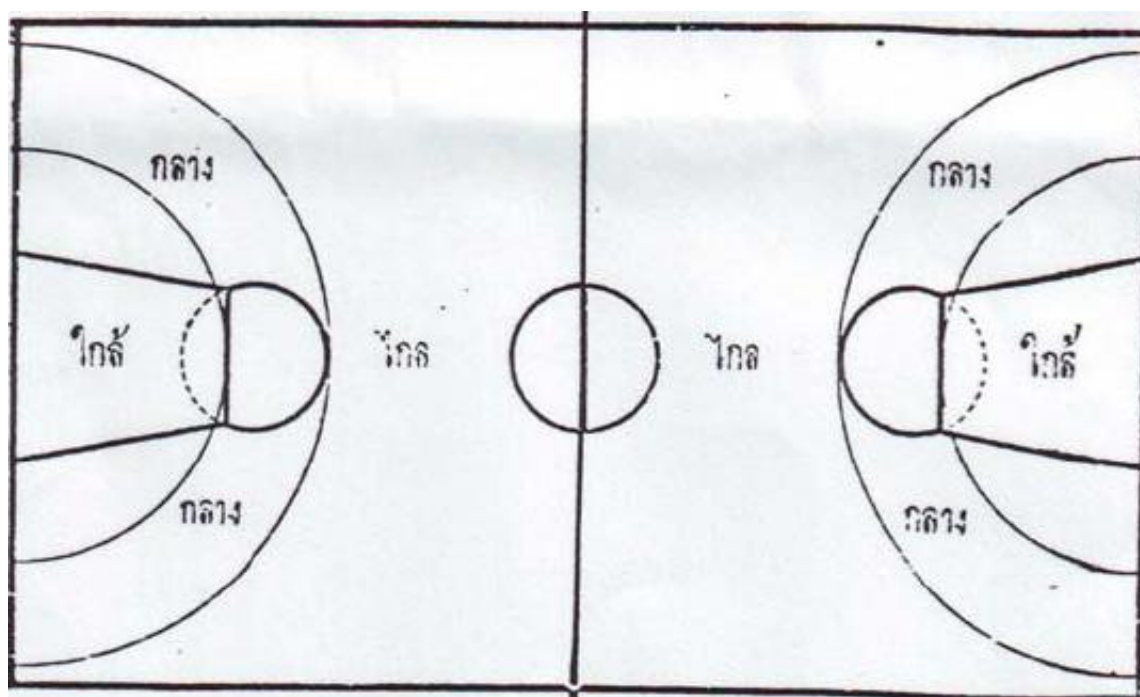
6. ควบคุมความเจ็บปวดและการบาดเจ็บ (Cope with Pain and Injury) จินตภาพสามารถใช้ในการควบคุมความเจ็บปวดและการบาดเจ็บได้เช่น นักกีฬาที่ได้รับการบาดเจ็บจะถูกลงโทษไม่ให้ลงแข่งขัน ทำให้เกิดความรู้สึกหงุดหงิด วิตกกังวลและกลัวทักษะที่มีอยู่เสื่อมหายไป การสร้างจินตภาพจะช่วยให้นักกีฬาเลิกเสียใจหรือโทษตัวเอง โดยให้สร้างภาพในใจว่า ได้ฝึกทักษะต่างๆ ซึ่งจะมีส่วนช่วยฟื้นฟูให้ร่างกายกลับสู่สภาพปกติได้เร็วยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่ากระบวนการจินตภาพช่วยให้การแสดงทักษะทางกายมีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยมีผลในด้านความจำ สร้างความมั่นใจ สร้างสมาธิ การจัดกระบวนการทางความคิดและนำไปใช้ได้ ในขณะที่ฝึกซ้อมและแข่งขันกล่าวได้ว่าจินตภาพเป็นเทคนิคทางจิตอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเล่นกีฬาอย่างยิ่ง

การยิงประตูบาสเกตบอล

ทักษะพื้นฐานในการเล่นบาสเกตบอลทุกอย่างล้วนมีความสำคัญทั้งสิ้น แต่ถ้าหากจะต้องแบ่งทักษะใดทักษะหนึ่งออกมาเพื่อทำการฝึกซ้อมเป็นพิเศษแล้ว ทักษะพื้นฐานในการยิงประตูจึงเป็นทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญมาก ทั้งนี้เพราะการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลเป็นการแข่งขันที่มีการวัดผลแพ้ชนะกันตรงที่ ทีมใดเป็นฝ่ายที่มีการยิงประตูทำคะแนนฝ่ายตรงข้ามได้มากกว่าทีมนั้น ก็จะเป็นฝ่ายชนะ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย (2541) ว่าทักษะพื้นฐานของการยิงประตูเป็นทักษะที่สำคัญมากของการเล่นบาสเกตบอล เพราะการยิงประตูเป็นหัวใจสำคัญของการเล่นบาสเกตบอลและเป็นจุดมุ่งหมายของการเล่นบาสเกตบอลคือ ทีมที่สามารถนำลูกบาสเกตบอลไปโยนหรือยิงประตู (Shooting) ลงห่วงของฝ่ายตรงข้ามได้มากกว่าอีกทีมนั้นจะเป็นผู้ชนะ ดังนั้นการยิงประตูปล่อยลูกบอลออกจากมือทุกครั้ง เพื่อหมายหวังประตูด้วยความมั่นใจด้วยความหวังและมีความแม่นยำสูงสุดเพียงใดย่อมหมายถึงความหวังแห่งชัยชนะ อย่างไรก็ตามการยิงประตูก็เหมือนกับท่าเบื่องต้นอื่นๆ นั่นเอง ดังนั้นผู้เล่นทุกคนจะต้องฝึกฝนวิธียิงประตูในแบบต่างๆ ให้ชำนาญและมีความแม่นยำทุกระยะ ทุกมุม ระยะของการยิงประตูแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะคือ ระยะใกล้ ระยะกลางและระยะไกล ซึ่งในแต่ละระยะก็ส่งผลต่อความแม่นยำที่แตกต่างกัน คือ

1. ระยะใกล้ ยิงหวังผล ร้อยละ 80
2. ระยะกลาง ยิงหวังผล ร้อยละ 60
3. ระยะไกล ยิงหวังผล ร้อยละ 30 (สมรรถชัย น้อยศิริ. 2535: 94)



ภาพประกอบ 1 แสดงระยะของการยิงประตู

ที่มา: สมรรถชัย น้อยศิริ. (2535). เอกสารประกอบการสอน: บาสเกตบอล. หน้า 94.

1. ความสำคัญของการยิงประตูบาสเกตบอล

พิชิตพล สุทธิสันทน์และจารุวรรณ จงยา (2547: 88-89) การยิงประตูนับเป็นหัวใจสำคัญของการเล่นบาสเกตบอล ซึ่งเป็นจุดหมายของการเล่นกีฬาบาสเกตบอล ทีมที่สามารถนำลูกบอลไปโยน หรือยิงลงห่วงประตูของฝ่ายตรงข้ามได้มากกว่าอีกทีมหนึ่งจะเป็นทีมที่ชนะ

การยิงประตูก็คือ การนำลูกบอลไปโยนลงห่วงประตูของฝ่ายตรงข้ามนั่นเองสามารถทำได้หลายวิธีและไม่มีข้อจำกัดเช่นเดียวกับการส่งลูกบอล แต่โอกาสการใช้และจุดหมายของการยิงประตูกับการส่งลูกบอลต่างกันคือ การยิงประตูจะให้ผลมีความแม่นยำ ควรปล่อยลูกบอลให้วิ่งลอยเป็นวิถีโค้งและควรให้ลูกบอลหมุนกลับเล็กน้อยลูกบอลก็จะลงห่วงประตูได้มากขึ้น ซึ่งมุมที่ใช้ในการยิงประตูควรจะเป็น 15–60 องศา ขึ้นอยู่กับความชำนาญของผู้ยิงประตูและมืองค์ประกอบอื่น ได้แก่ ระยะทางและรูปร่างของผู้เล่นเองเช่น ผู้เล่นตัวสูงมุมในการส่งลูกบอลยิงประตูก็จะน้อยกว่าคนตัวเตี้ย ระยะทางที่ยิงประตูก็เช่นกัน ถ้ายิงประตูระยะใกล้มุมการยิงจะแม่นยำกว่าการยิงประตูระยะไกล ซึ่งมีผลของแรงที่ใช้ส่งลูกบอลในการยิงประตูมาเกี่ยวข้องด้วยคือ ถ้ายิงระยะไกลๆ ใช้มุมการยิงประตูกว้างมากลูกบอลก็จะลอยสูงขึ้น ทำให้ใช้แรงในการส่งลูกบอลมากเกินไป โอกาสในการยิงประตูก็จะให้ความแม่นยำน้อย สรุปได้ว่าความโค้งของวิธีการยิงประตูขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ส่วนด้วยกันคือ ตัวผู้ยิงประตูและระยะทางในการยิงประตู

2. องค์ประกอบเกี่ยวกับความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล

เฮย์ (ธีรวัฒน์ ฝาพิมพ์. 2546; อ้างอิงจาก Hay. 1985) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลไว้ดังนี้

1. ความสูงในการปล่อยลูกบอล (Height of Release) ขึ้นอยู่กับลักษณะรูปร่างของผู้ยิงประตูและแบบของการยิงประตูแต่ละแบบด้วยเช่น การยิงประตูแบบยืนยิงและแบบกระโดดยิง นอกจากนี้ตำแหน่งที่ยืนในสนามว่าอยู่ในระยะใกล้หรือระยะไกลห่วงประตูเพียงใด ความพร้อมที่จะยิงประตูและการป้องกันของฝ่ายป้องกัน สรุปได้ว่าความสูงของการปล่อยลูกบอลนั้นเป็นข้อจำกัดของผู้ยิงประตู แต่ความเร็วและมุมของลูกบอลนั้นขึ้นอยู่กับระยะทางในการยิงประตูและการป้องกันของฝ่ายป้องกัน

2. ระยะทางในการยิงประตู (Distance of the Shot) ระยะทางในการยิงประตูมีอิทธิพลต่อความเร็วของลูกบอลสำหรับการยิงประตูแบบปิดบอลลงห่วง (Tip-In) และการเลี้ยงไปยิงประตูได้แป้น (Lay Up) จะใช้ความเร็วของลูกบอลน้อยกว่าการยิงประตูแบบอื่นๆ ซึ่งอยู่ในระยะทางไม่เกิน 6 เมตร นั่นคือ ความเร็วและมุมของลูกบอลเพื่อให้เกิดความแม่นยำในการยิงประตูมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระยะทางในการยิงประตูมีความเกี่ยวข้องกับมุมของการปล่อยลูกบอลถ้ามีการเปลี่ยนแปลงความเร็วและมุมของลูกบอลในการยิงประตูจะทำให้ลูกบอลลอยในอากาศนานยิ่งขึ้นและจะทำให้ความแม่นยำในการยิงประตูเปลี่ยนแปลงไปตามระยะทางในการยิงประตู

3. ตำแหน่งในการยืนและรูปร่างของผู้เล่นฝ่ายป้องกัน (Position and Caliber of Defensive Player) ตำแหน่งในการยืน ความสามารถในการกระโดดและรูปร่างของฝ่ายป้องกันมีผลต่อความเร็วและมุมของลูกบอล ทำให้ความแม่นยำในการยิงประตูลดลง ผู้เล่นฝ่ายป้องกันที่มีรูปร่างสูงแขนยาวสามารถกระโดดได้สูงและอยู่ใกล้กับผู้ยิงประตูมากสามารถป้องกันการยิงประตูได้ดี ดังนั้น ผู้ยิงต้องใช้ความเร็วและมุมของลูกบอลให้สูงกว่ามือของฝ่ายป้องกันที่เอื้อมมือมาปิดกัน

4. มุมของลูกบอลที่ลอยลงสู่ห่วงประตู (Angle of Entry) มุมของลูกบอลที่ลอยลงสู่ห่วงประตูนั้นเป็นเรื่องที่ต้องนำมาพิจารณาด้วย เพราะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการยิงประตู

3. ลักษณะวิถีและมุมที่ลูกบอลเข้าห่วงประตู

เนื่องจากห่วงประตูบาสเกตบอล ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 19 นิ้วและอยู่สูงกว่าพื้นสนามขึ้นไป 10 ฟุต (3.05 เมตร) ส่วนเส้นผ่าศูนย์กลางลูกบาสเกตบอลคือ 9 นิ้ว ดังนั้นการที่จะยิงลูกบอลให้ลงห่วงประตูจึงต้องยิงให้เป็นวิถีโค้งและให้สูงกว่าห่วงประตู (ธงชัย เจริญทรัพย์มณี. 2538: 114–115) ได้กล่าวถึงลักษณะวิถีและมุมที่ลูกบอลเข้าห่วงประตูดังนี้

1. ลักษณะของวิถีลูกบอล

ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับวิถีการยิงประตูมีดังนี้ (ภาพประกอบ 2)

1.1 ลูกพุ่งมากตามหมายเลข 1 โอกาสที่ลูกบอลจะเข้าประตูมีน้อยมากเป็นวิถีการยิงที่ไม่ถูกต้อง

1.2 ลูกฟ่งปานกลางตามหมายเลข 2 เป็นวิธีการยิงที่เหมาะสมที่สุดเพราะเป็นการปล่อยลูกบอลที่รวดเร็ว และประหยัดกำลัง

1.3 ลูกบอลโด่งเกินไปตามหมายเลข 3 เป็นวิธีการยิงที่ไม่เหมาะกับการปล่อยลูกบอลเพราะช้าและเสียกำลังมาก

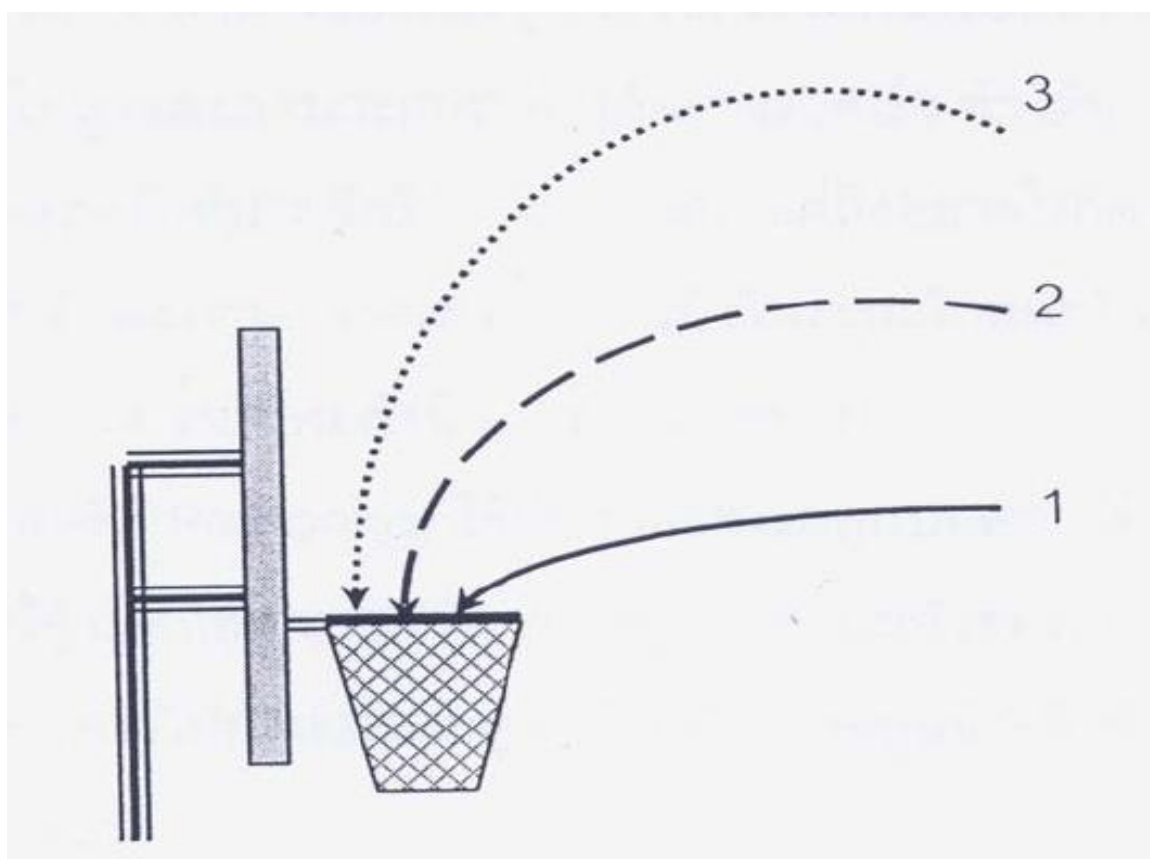
2. มุมที่ลูกเข้าห่วงประตู

การเล็งเป้าหมายของห่วงประตู แบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ ตามมุมยิงของห่วงประตู ซึ่งมีทั้งหมด 180 องศา ดังนี้ (ภาพประกอบ 3)

2.1 ระยะ 15 องศา ใช้การเล็งด้วยการอาศัยตรงกลางของขอบห่วงด้านนอก เป็นเป้าหมาย

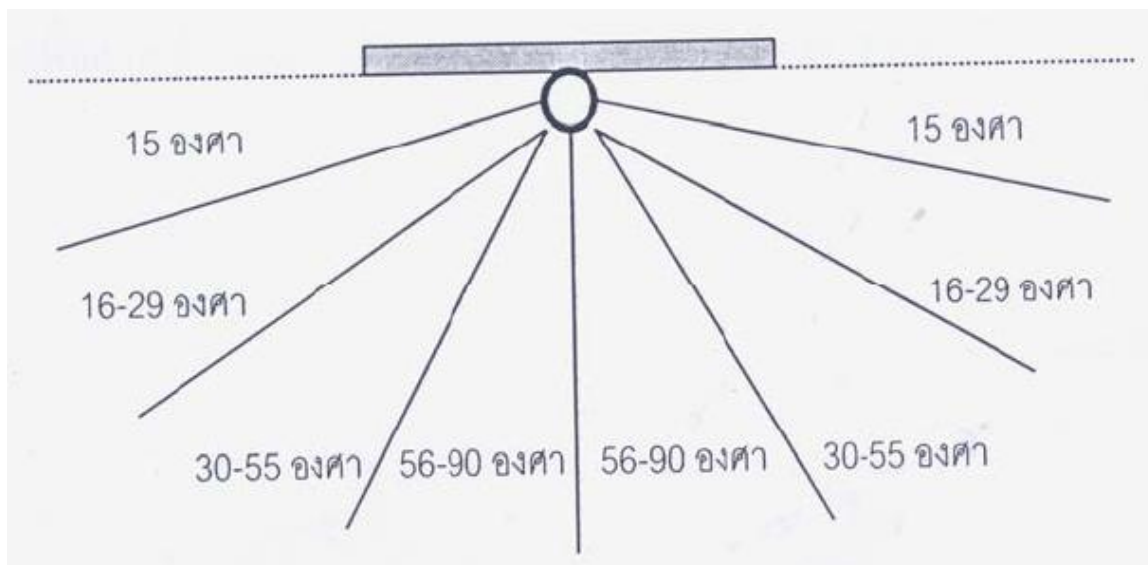
2.2 ระยะ 30 องศา ใช้การเล็งด้วยการอาศัยแป้นกระดานหลังเป็นเป้าหมาย

2.3 ระยะ 45 องศา ใช้การเล็งด้วยการอาศัยตรงกลางของขอบห่วงด้านนอก เป็นเป้าหมาย



ภาพประกอบ 2 แสดงลักษณะวิธีของลูกบอล

ที่มา: ธงชัย เจริญทรัพย์มณี. (2538). เอกสารประกอบการสอนวิชา พล 161: บาสเกตบอล
1. หน้า 114.



ภาพประกอบ 3 แสดงมุมที่ลูกเข้าห่วงประตู

ที่มา: ธงชัย เจริญทรัพย์มณี. (2538). เอกสารประกอบการสอนวิชา พล 161: บาสเกตบอล

1. หน้า 114.

4. หลักและวิธีการยิงประตูบาสเกตบอล

เทพประสิทธิ์ กุลธวัชชัย (2541) ได้กล่าวถึงหลักและวิธีการยิงประตูบาสเกตบอลไว้ดังนี้

1. การยิงประตูสายตาต้องจับอยู่ที่ห่วงประตูหรือถ้ายิงกระทบแป้นประตู ตาก็จับที่เส้นสี่เหลี่ยมเล็กของแป้นประตู ซึ่งเป็นจุดกระทบเมื่อยิงประตู
2. รู้จักการส่งแรงในการปล่อยลูกบอลเพื่อยิงประตู ควรยิงประตูให้ลูกบอลวิ่งลอยวิถีโค้งและลูกบอลหมุนกลับเล็กน้อยเพื่อช่วยให้ลูกบอลลงห่วงได้ง่ายขึ้น
3. ควรรักษาการทรงตัวที่ดีขณะที่ยิงประตูหรือยิงประตูไปแล้วก็ตาม และพร้อมที่จะติดตามลูกบอลที่ยิงออกไปเมื่อลูกไม่ลงห่วง
4. มีความมั่นใจในการยิงประตูทุกครั้งว่าลูกต้องลงห่วงประตู
5. ควรได้รับการฝึกหัดที่ถูกต้องและอย่างสม่ำเสมอ
6. ขณะที่ยิงประตูต้องสามารถเปลี่ยนเป็นทักษะอื่นแทนได้ เช่น ทำท่ายิงประตูแล้วเปลี่ยนเป็นส่งลูกบอลแทนหรือเลี้ยงลูกบอลต่อไปหรือหลอกล่อฝ่ายตรงข้ามก่อนแล้วจึงยิงประตู
7. ขณะยิงประตูต้องสามารถเปลี่ยนจังหวะการยิงประตูได้ เช่น ทิ้งจังหวะให้ช้าลงหรือดึงจังหวะให้เร็วขึ้น
8. ควรมีความสามารถในการยิงประตูได้หลายแบบหลายวิธี เช่น ยืนยิงประตู กระโดดยิงประตู เหวี่ยงยิงประตู เป็นต้น
9. การก้าวเท้ายิงประตูควรมีความสามารถยิงประตูให้ลูกบอลลงห่วงประตูทุกครั้งในขณะที่ไม่มีฝ่ายตรงข้ามเข้ามาคอยป้องกัน

10. ต้องมีสมรรถภาพทางกายดี โดยเฉพาะความแข็งแรงของมือ แขน หัวไหล่ ขา และกล้ามเนื้อท้อง

5. ทักษะพื้นฐานการยิงประตู

1. การยืนยิงประตู (The Set Shot)
2. การกระโดดยิงประตู (The Jump Shot)

การยืนยิงประตู (The Set Shot)

การยืนยิงประตู ใช้ในการยิงประตูโทษเพราะเป็นการยิงแบบอิสระไม่มีฝ่ายป้องกัน การยิงประตูแบบนี้มีแรงส่งในการยิงประตูที่ดี แบบการยิงประตูที่นิยมกันมาก คือ

1. การยืนยิงประตูแบบมือเดียว (One-Hand Overhead Shot) มีวิธีปฏิบัติดังนี้

1.1 ยืนแบบเท้าหน้า เท้าตาม ยืนให้เท้าขวาอยู่ข้างหน้า เท้าซ้ายอยู่ข้างหลังห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่

1.2 งอเข่าเล็กน้อย น้ำหนักตัวอยู่บนเท้าทั้งสอง

1.3 ถือลูกบอลโดยให้มือรองรับอยู่ด้านล่าง มือขวาวางไว้ด้านหน้าเพื่อประคองลูกบอลอย่าให้อุ้งมือถูกพื้นผิวของลูกบอล

1.4 ลูกบอลอยู่ระดับคาง ตามองไปยังห่วงประตู

1.5 เริ่มยิงประตูด้วยการงอเข่าลงเล็กน้อย พร้อมกับดึงลูกบอลเข้าหาตัว

น้ำหนักลูกบอลมาไว้ที่มือขวา

1.6 เลื่อนลูกบอลขึ้นเหนือหน้าผาก แล้วผลักลูกบอลออกไป

1.7 เหยียดแขนและข้อมือตามลูกบอล ตัวตวัดข้อมือลงพร้อมกับเหยียดเข่าและลำตัว

1.8 จะใช้การกระโดดด้วยเท้าทั้งสองเข้าช่วยก็ได้ เพื่อเพิ่มแรงส่งในการยิงประตู

ผู้ที่ถนัดซ้ายให้ปฏิบัติตามทำนองเดียวกับมือขวา แต่ตรงกันข้าม



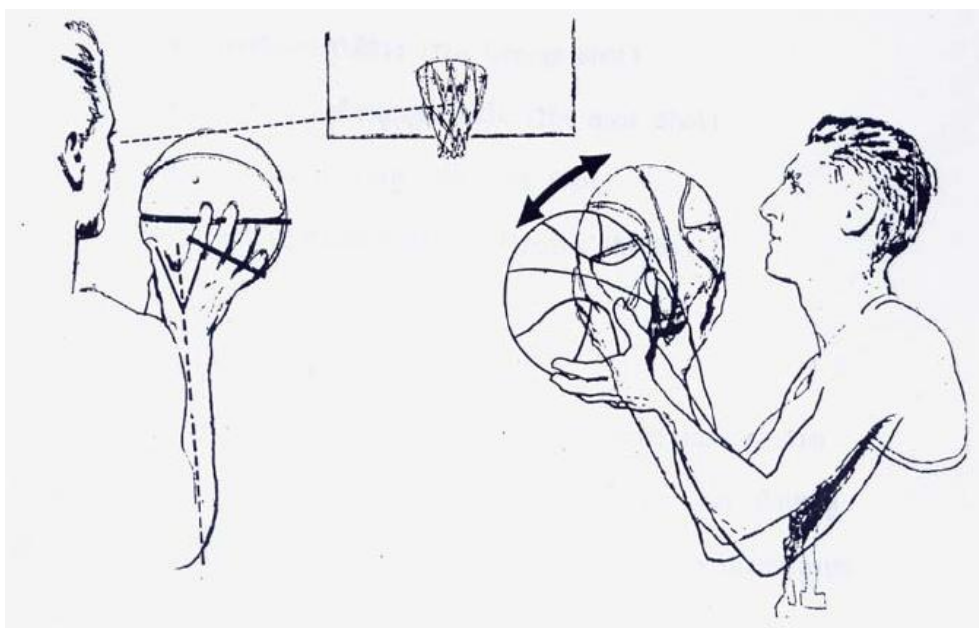
ภาพประกอบ 4 การยืนยิงประตูแบบมือเดียว

การกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล (The Jump Shot)

สมรรถชัย น้อยศิริ (2526: 53) กล่าวว่า การกระโดดยิงประตูเป็นทักษะในการเล่นบาสเกตบอลที่จำเป็นสำหรับผู้เล่นทุกระดับจะเห็นได้ว่า ทุกครั้งที่มีการแข่งขันไม่ว่าจะเป็นทีมที่มาจากต่างประเทศหรือในประเทศก็ตามจะยิงประตูด้วยวิธีการกระโดดยิงเป็นส่วนใหญ่ เพราะการยิงประตูแบบนี้ ผู้ยิงจะกระโดดขึ้นไปสูงและสามารถกระทำได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ยากแก่การป้องกัน ปัจจุบันถือว่าเป็นแบบการยิงประตูที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่ถึงอย่างไรก็ตามการยิงประตูแบบนี้จะได้ผลมากเมื่อยิงในระยะใกล้และปานกลางเท่านั้น การยิงในระยะไกลมักไม่ค่อยได้ผล วิธีปฏิบัติในการถือลูกบอลและการกระโดดยิงประตูประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ (ภาพประกอบ 5 และ 6)

1. ขั้นเตรียมตัว (Preparing) ใช้มือซ้ายรองรับลูกบอลทางด้านล่าง (กรณีทีถนัดมือขวา) นิ้วมือกางออกอย่างใช้อุ้งมือถือลูกบอล มือขวายู่ทางด้านหลังของลูกบอล งอข้อศอกตามสบายลูกบอลอยู่ระดับคาง ตามองตรงไปยังห่วงประตู ยืนให้เท้าขวายู่หน้าเท้าซ้ายเล็กน้อย ก้มตัวย่อเข้าทั้งสองน้ำหนักตัวอยู่ที่ปลายเท้าขวา
2. ขั้นกระโดดเพื่อถีบตัวออกจากพื้น (Take Off) เขยียดขาทั้งสองข้างพร้อมกับยืดลำตัวขึ้นกระโดดให้ตัวลอยขึ้นไปในอากาศ ในขณะเดียวกันยกแขนทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะ โดยให้ข้อศอกขวาทำมุมประมาณ 90 องศา
3. ขั้นลอยตัวในอากาศ (Flight) ในขณะที่ยลอยตัวอยู่ในอากาศให้ผลักลูกบอลด้วยมือขวาแขนเหยียดตามลูกบอลไป และกดข้อมือลงเมื่อลูกบอลหลุดจากมือ
4. ขั้นลงสู่พื้น (Landing) การลงสู่พื้นจะเริ่มหลังจากที่ปล่อยลูกบอลไปแล้ว ลำตัวลอยต่ำลงให้ลงสู่พื้นด้วยเท้าทั้งสอง แล้วค่อยลดแขนลงมาอยู่ในท่าทรงตัวที่ดี

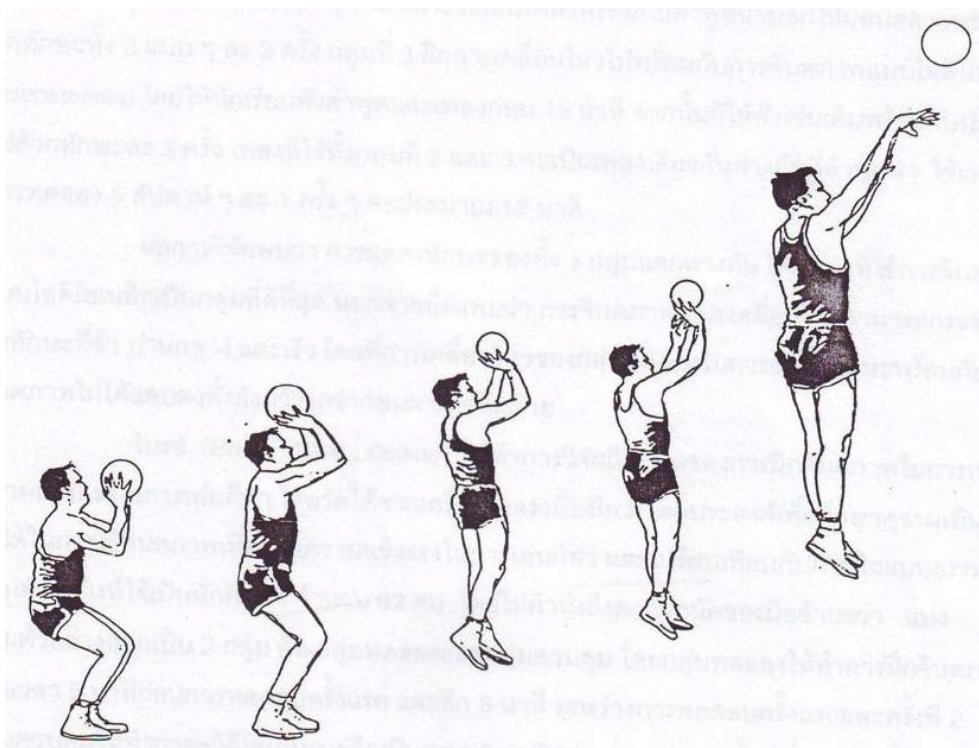
สรุปได้ว่า การยิงประตูโทษบาสเกตบอลใช้ทักษะการยืนยิงประตูบาสเกตบอลกับการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล แต่ในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลนั้นผู้เล่นส่วนใหญ่จะนิยมใช้ทักษะการยืนยิงประตูบาสเกตบอล โดยการยิงประตูโทษบาสเกตบอลนั้น วิธีของลูกบาสเกตบอลไม่ควรสูงหรือพุ่งจนเกินไปควรยิงในระดับปานกลางเพื่อจะไม่ทำให้ออกแรงมากจนเกินไป



ภาพประกอบ 5 แสดงการถือลูกบอล

ที่มา: ธงชัย เจริญทรัพย์มณี. (2538). เอกสารประกอบการสอนวิชา พล 161: บาสเกตบอล

1. หน้า 117.



ภาพประกอบ 6 แสดงลักษณะการกระโดดยิงประตู

ที่มา: ธงชัย เจริญทรัพย์มณี. (2538). เอกสารประกอบการสอนวิชา พล 161: บาสเกตบอล

1. หน้า 119.

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในต่างประเทศ

จัสติน (Justin. 2006) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกจินตภาพที่มีผลต่อประสิทธิภาพการยิงประตูโทษบาสเกตบอลและสมรรถนะของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา วิดีโอเทปส่วนบุคคลที่ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการฝึกจินตภาพ ผลการวิจัยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความสามารถในการสร้างจินตภาพ การแข่งขันและการฝึกยิงประตูโทษของแต่ละคนและประสิทธิภาพของการแข่งขันและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล

เมลลानी เกรจ; และ เทอร์รี่ คลาร์ก (Melanie Gregg; & Terry Clark. 2007) ได้ศึกษาประยุกต์ทฤษฎีและแบบฝึกของการสร้างภาพภายในใจ การสร้างภาพภายในใจใช้อย่างกว้างขวางโดยนักดนตรีรวมทั้งนักกีฬามุ่งมั่นที่จะบรรลุความเป็นเลิศในทางจิตวิทยาการกีฬา ได้ประยุกต์ใช้กับสถานการณ์กีฬาต่างๆ (เช่น การฝึกซ้อม การแข่งขัน การรักษาอาการบาดเจ็บ) ได้ส่งงานของภาพที่ใช้ (เช่น ความตื่นตัวในระดับปกติ ทักษะการฝึกซ้อม) และนี่จะส่งผลที่แสดงออกมา (ความรู้สึกของประสิทธิภาพ เทคนิค) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจินตภาพภายในใจทางกีฬาและดนตรีได้มีการตรวจสอบทำการเชื่อมโยงกับการฝึกซ้อม รูปแบบการประยุกต์ของการสร้างจินตภาพใช้ในแนวทางเพื่อพัฒนากีฬาเหมือนกับรูปแบบการประยุกต์ของการสร้างจินตภาพที่ใช้ดนตรี

โมฮัมมัดซะเดห์; และคนอื่นๆ (Mohammadzadeh; et al. 2008) ได้ทำการศึกษาผลของดนตรีที่มีต่ออัตราการรับรู้การออกกำลังกายและประสิทธิภาพของการได้รับการฝึกและการไม่ได้รับการฝึกของแต่ละบุคคลในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีสุขภาพดีจำนวน 24 คน (กลุ่มที่ได้รับการฝึกจำนวน 12 คน มีอายุเฉลี่ย 23.31 ± 2.06 และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก จำนวน 12 คน อายุเฉลี่ย = 22.96 ± 2.31) โดยมีความสมัครใจเข้าร่วมในการศึกษานี้ ในช่วงแรก ผู้เข้าร่วมทุกคนทำการทดสอบบุรุษ (Bruce Test) ในบางส่วนของพวกเขาถูกเลือกแบบสุ่มให้ฟังดนตรี ในขณะที่คนอื่นๆ ไม่ต้องฟังดนตรี ในระหว่างช่วงที่สอง ผู้ถูกเลือกที่จะฟังดนตรีเข้าร่วมทดสอบโดยการฟังดนตรีและในทางกลับกัน ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) พบว่า ผลของดนตรีมีผลต่อระดับความเหนื่อย (RPE) และเวลาที่น่าไปสู่ความเหนื่อยล้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ การตรวจสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างดนตรีและฟิตเนส พบว่าผลของดนตรีที่มีต่อระดับความเหนื่อย ขึ้นอยู่กับฟิตเนสอย่างมีนัยสำคัญ ดนตรีมีผลมากต่อระดับความเหนื่อยระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการฝึกมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึก ผลที่ได้แนะนำให้ใช้ดนตรีในการออกกำลังกายดีขึ้นจะมีผลบวกในแง่ของประสิทธิภาพ และสภาพจิตใจของนักกีฬาในทุกระดับของการออกกำลังกาย

กาเดอรี; และคนอื่นๆ (Ghaderi; et al. 2009) ได้ศึกษาเรื่องผลของดนตรีสร้างแรงบันดาลใจและดนตรีผ่อนคลายที่มีต่อประสิทธิภาพแอโรบิก ค่าความเหนื่อย (RPE) และคอร์ติซอลในน้ำลาย (SC) ในนักกีฬาชาย นักศึกษาชายของวิทยาลัยพลศึกษาจำนวน 30 คน (อายุ 25.66 ± 3.89 ปี ความสูง 176.65 ± 7.66 เซนติเมตร น้ำหนัก 78.45 ± 16.20 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย

12.86 ± 5.74) โดยสมัครใจเข้าร่วมในการศึกษานี้ แบ่งเป็นสามกลุ่มคือ กลุ่มดนตรีสร้างแรงบันดาลใจ กลุ่มดนตรีผ่อนคลายและกลุ่มไม่มีดนตรี ทุกคนวิ่งด้วยความเหนื่อยอยู่ที่ 80-85 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดบนลู่วิ่ง สรุปได้ว่าดนตรีจะทำให้ประสิทธิภาพแอโรบิกดีขึ้นและมีค่าความเหนื่อยลดลง (RPE) มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีดนตรี แต่การใช้ออกซิเจนในกลุ่มดนตรีการสร้างแรงบันดาลใจดีกว่ากลุ่มดนตรีผ่อนคลาย แต่ดนตรีผ่อนคลายช่วยให้ความเข้มข้นของคอรัทีซอลในน้ำลายมากกว่าดนตรีสร้างแรงบันดาลใจ การศึกษานี้ให้การสนับสนุนสมมติฐานบางส่วนที่ว่าการเล่นดนตรีผ่อนคลายช่วยลดความตื่นตัวทางสรีรวิทยาและจิตใจระหว่างการใช้ออกซิเจน

แวนซ์มุซาวี; และ โรสตามิ (Vaez Mousavi; & Rostami. 2009) ศึกษาผลของกระบวนการรับรู้และแรงจูงใจในการสร้างจินตภาพที่มีต่อการพัฒนาทักษะ การจดจำและการถ่ายโยงของการยิงประตูโทษบาสเกตบอล นักเรียนหญิงจำนวน 78 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามผลของแบบสอบถามความสามารถทางกลไกการสร้างภาพ แบบสอบถามจินตภาพทางกีฬา ทุกกลุ่มได้เข้าร่วมการฝึก 18 แบบฝึก และทำการทดสอบการพัฒนาทักษะ การจดจำและการถ่ายโยง ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนได้ระบุว่า กลุ่มที่ได้รับการฝึกออกกำลังกายมีการพัฒนาทางด้านทักษะ ส่วนกลุ่มการรับรู้ทางจินตภาพมีผลการทดสอบการจดจำและการถ่ายโยงที่ดีกว่า ผลวิจัยแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการรับรู้ของการจินตภาพภายในใจ ไม่ใช่รูปแบบแรงจูงใจอาจจะพัฒนากระบวนการของการเรียนรู้ทักษะใหม่

2. งานวิจัยในประเทศ

พิมพา ม่วงศิริธรรม (2538: บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่องผลของการฟังดนตรีที่มีต่อความเร็วในการออกวิ่งระยะสั้น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฟังดนตรีที่มีต่อความเร็วในการออกวิ่งระยะสั้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคมที่อาสาสมัครเข้ารับการทดลอง ซึ่งผ่านการทดสอบวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา เวลาปฏิกิริยาและความเร็วในการออกวิ่งระยะสั้นระยะทาง 10 เมตรมาแล้วจำนวน 45 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ 15 คน โดยการสุ่มแบบกำหนด (Randomize Assignment) กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฟังดนตรี กลุ่มทดลองที่ 1 ให้ฟังดนตรีประเภทคลาสสิกและกลุ่มทดลองที่ 2 ให้ฟังดนตรีประเภทเลือกเองตามความชอบและความสนใจครั้งละ 15-20 นาที แล้วฝึกออกวิ่งพร้อมกันทั้ง 3 กลุ่ม ครั้งละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน หลังการทดลอง 2 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ 6 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ และ 10 สัปดาห์ ทำการทดสอบเวลาปฏิกิริยาและความเร็วในการออกวิ่งระยะสั้น แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวิธีสถิติโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวและเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของตุกี เอ (Tukey a)

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ผลของการฟังดนตรี ทำให้ความเร็วในการออกวิ่งระยะสั้น ระยะทาง 10 เมตรของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ฟังดนตรีประเภทเพลงคลาสสิก กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ฟังดนตรีประเภทเลือกเพลงเองตามความชอบและความสนใจและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ฟังดนตรีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

รัชชชัย มีศรี (2542: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการฝึกด้วยการสร้างจินตภาพ และการกำหนดเป้าหมายที่มีความสำคัญในการโยนโทษบาสเกตบอลกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนหนองเสือวิทยาคมจังหวัดปทุมธานี จำนวน 80 คน โดยแบ่ง ออกเป็น 4 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ฝึกการสร้างจินตภาพ 20 นาที ควบคู่กับการฝึกโยนโทษบาสเกตบอล 30 นาที กลุ่มที่ 2 ฝึกการกำหนดเป้าหมาย 20 นาที ควบคู่กับการฝึกโยนโทษบาสเกตบอล 30 นาที กลุ่มที่ 3 ฝึกการสร้างจินตภาพและการกำหนดเป้าหมาย 20 นาที ควบคู่กับการฝึกโยนโทษบาสเกตบอล 30 นาทีกลุ่มที่ 4 ฝึกการโยนโทษบาสเกตบอล 30 นาทีตามด้วยการแข่งขัน บาสเกตบอลภายในกลุ่ม 20 นาทีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบการสร้างจินตภาพ การกำหนดเป้าหมายและการโยนโทษบาสเกตบอล และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยคะแนนการโยนโทษบาสเกตบอลของแต่ละกลุ่ม ก่อนการฝึก ระหว่างฝึก (หลังสัปดาห์ที่ 5) และหลังการฝึก (หลังสัปดาห์ที่ 10) โดยใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test)

ผลการวิจัยพบว่า

ความสามารถในการโยนบาสเกตบอลของทั้ง 4 กลุ่ม ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 5 และหลังสัปดาห์ที่ 10 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ความสามารถในการโยนบาสเกตบอลของทั้ง 4 กลุ่ม ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 5 และหลังสัปดาห์ที่ 10 สูงกว่า กลุ่มที่ 1, 2 และ 4 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ธีรวัฒน์ ผาพิมพ์ (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยผลของการฟังดนตรี การฝึกผ่อนคลาย กล้ามเนื้อที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียว วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและหาความแตกต่างผลของการฟังดนตรี การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มีต่อความ แม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชายของวิทยาลัย พณิชยการ จังหวัดชัยภูมิ มีอายุระหว่าง 19 – 20 ปี จำนวน 30 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม โดยการสุ่มแบบเข้ากลุ่ม กลุ่มละ 10 คนคือ กลุ่มควบคุมฝึก โปรแกรมการยิงประตูบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียว กลุ่มทดลองที่ 1 ฟังดนตรีร่วมกับฝึก โปรแกรมการยิงประตูบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียว และกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ร่วมกับฝึกโปรแกรมการยิงประตูบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียวตามลำดับ โดยทำการฝึก 3 วันต่อ สัปดาห์ วันละ 2 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ติดต่อกัน ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการ ฝึกสัปดาห์ที่ 8 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์แปรปรวนทางเดียว วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำแบบ สองมิติ วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำแบบมิติเดียว และเปรียบเทียบภายหลังโดยใช้วิธีของ Tukey โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียวสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ส่วนภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล แบบยืนยิงมือเดียวของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า

การฟังดนตรีและการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อให้ผลต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการฝึกระยะเวลา 8 สัปดาห์

อานนท์ สีดาเพ็ง (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่องผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย ระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่เป็นสมาชิกชุมนุมบาสเกตบอลของโรงเรียนจักรคำคณาทร และโรงเรียนสวนบุญโญภิรักษ์ จังหวัดลำพูน จำนวน 40 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างการทดลองออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 20 คน กำหนดให้กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล และกลุ่มที่ 2 ฝึกการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพ โดยใช้เวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน และทำการทดสอบความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 โดยใช้แบบทดสอบความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลของสมรรถชัย น้อยศิริ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การฝึกการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล และการฝึกการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพ ทำให้ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลของกลุ่มทั้ง 2 ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. หลังการฝึกสัปดาห์ 8 กลุ่มการฝึกการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพ มีความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลสูงกว่าการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เกรียงไกร นาคเทวัญ (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการศึกษาผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูฟุตบอล อัตราการเต้นของชีพจรและอัตราการผ่อนคลายของหัวใจ จุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูฟุตบอล อัตราการเต้นของชีพจรและอัตราการผ่อนคลายของหัวใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาฟุตบอลของทีมนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง จำนวน 20 คน ได้มาโดยการสุ่มเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทำการทดสอบการยิงประตูฟุตบอล พร้อมทั้งทำการวัดอัตราการเต้นของชีพจรและอัตราการผ่อนคลายของหัวใจก่อนทำการยิงประตู โดยใช้เครื่องวัดอัตราการเต้นหัวใจ (Heart Rate Monitor รุ่น Polar S810i) แล้วนำค่าที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมที่ได้จากการทดสอบการยิงประตูฟุตบอล อัตราการเต้นของชีพจรและอัตราการผ่อนคลายของหัวใจ ในช่วงเวลาของการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติ (t-test Independent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ก่อนการฝึก กลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม มีความสามารถในการยิงประตูฟุตบอลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อัตราการเต้นของชีพจรและอัตราการผ่อนคลายของหัวใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม มีความสามารถในการยิงประตู

ฟุตบอลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อัตราการเต้นของชีพจรและอัตราการผ่อนคลายของหัวใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม มีความสามารถในการยิงประตูฟุตบอลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อัตราการเต้นของชีพจรและอัตราการผ่อนคลายของหัวใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จรัสพงษ์ สาหร่ายทอง (2551: บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่องผลการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการควบคุมการหายใจที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อทราบและเปรียบเทียบผลของการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลเพียงอย่างเดียว การฝึกยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพ และการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพ และการฝึกควบคุมการหายใจที่มีผลต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลในระยะ 3 คะแนน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ที่เคยเรียนวิชาบาสเกตบอลมาแล้วและเป็นสมาชิกชมรมบาสเกตบอลของโรงเรียนสามัคคีวิทยาคมและโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย อำเภอเมืองจังหวัดเชียงราย จำนวน 42 คน โดยได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมการฝึกการยิงประตูบาสเกตบอลในระยะ 3 คะแนน โปรแกรมการฝึกจินตภาพ โปรแกรมการฝึกการควบคุมการหายใจ และแบบทดสอบการยิงประตูระยะ 3 คะแนน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) เพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One-way ANOVA with Repeated Measure) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และวิเคราะห์หาความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของบอนเฟอโรนี (Bonferroni's Method)

ผลการวิจัยพบว่า

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการฝึกยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน ภายในกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม โดยทดสอบ ก่อนการฝึก, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ปรากฏว่า

1.1 ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน ของกลุ่มทดลองที่ 1 โดยทดสอบระหว่าง ก่อนการฝึก, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน ของกลุ่มทดลองที่ 2 โดยทดสอบระหว่าง ก่อนการฝึก, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 กับ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 พบว่าไม่แตกต่างกัน

1.3 ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน ของกลุ่มทดลองที่ 3 โดยทดสอบระหว่าง ก่อนการฝึก, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 พบว่าแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการฝึกการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม โดยทดสอบ ก่อนการฝึก, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า

2.1 ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน ก่อนการฝึก ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

2.2 ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

2.3 ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

2.4 ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

จากเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ได้อธิบายถึงการนำจิตวิทยาการกีฬามาประยุกต์ใช้กับนักกีฬาขณะฝึกซ้อม จิตวิทยาการกีฬาที่ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาที่นิยมนำมาใช้คือการฟังดนตรี ซึ่งการฟังดนตรีซึ่งมีอิทธิพลต่อสภาวะของมนุษย์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลายและยังช่วยในการสร้างสมาธิ เนื่องจากดนตรีที่นำมาทำการวิจัยในครั้งนี้มีจังหวะที่ใกล้เคียงกับจังหวะการเต้นของหัวใจมนุษย์ จึงเป็นดนตรีที่ไม่เร็วหรือช้าจนเกินไป จึงทำให้ดนตรีเหล่านี้สร้างสมาธิให้กับผู้ฝึกได้ และการสร้างจินตภาพเป็นเทคนิคทางจิตวิทยาการกีฬาที่ช่วยทำให้นักกีฬานั้นมีสมาธิมากขึ้น การสร้างภาพในใจ การสร้างประสบการณ์การรับรู้ในใจที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและความรู้สึกต่างๆ โดยปราศจากสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นภายนอก เช่น การนึกภาพจากประสบการณ์ การรับรู้ถึงสัมผัสต่างๆ ทุกด้าน รวมถึงการสร้างภาพใหม่ เพื่อให้ได้ผลตามที่ได้กำหนดตามเป้าหมาย จึงทำให้ผู้ฝึกสามารถจดจำและนำไปใช้กับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เกิดการเรียนรู้ทักษะได้ นอกจากนั้นการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลยังช่วยส่งเสริมพัฒนาให้เกิดความชำนาญและสร้างความแม่นยำให้สูงขึ้นอีกด้วย เพราะการฝึกซ้ำๆ กันบ่อยๆ จะทำให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาในระดับความสามารถในการยิงประตูบาสเกตบอลให้สูงขึ้นอีกด้วย การฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพดังที่กล่าวมาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่ามีประโยชน์ในการฝึกการยิงประตูบาสเกตบอลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำความรู้และหลักการต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพสำหรับการใช้การวิจัยครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักกีฬาบาสเกตบอลของโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน และโรงเรียนทิวไผ่งาม ที่มีอายุระหว่าง 15 – 17 ปี ในปีการศึกษา 2552 จำนวน 40 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposively Selected) โดยทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. ทำการทดสอบยิงประตูโทษบาสเกตบอลจากนักกีฬาบาสเกตบอลของโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน จำนวน 36 คน และโรงเรียนทิวไผ่งาม จำนวน 40 คน โดยใช้แบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของเฉลี่ย พิมพ์พันธุ์
2. นำคะแนนความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย
3. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน จำนวน 20 คน และโรงเรียนทิวไผ่งาม จำนวน 20 คน โดยให้แต่ละกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลที่ใกล้เคียงกันมากที่สุด
4. ทำการจับสลากเพื่อกำหนดกลุ่มดังนี้
 - 4.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล
 - 4.2 กลุ่มทดลองที่ 2 ฟังดนตรีคลาสสิกควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและวิธีหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษารายละเอียดข้อมูล วิธีการ ทฤษฎี และหลักการฝึกทักษะการยิงประตูบาสเกตบอล การฟังดนตรีและการจินตภาพ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

2. ดำเนินการสร้างโปรแกรมการฝึกทั้งสามแบบคือ การจินตภาพ การฟังดนตรีและการยิงประตูโทษบาสเกตบอล
3. นำโปรแกรมการฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปปรึกษาประธานและกรรมการควบคุมปริญญา นิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้อง
4. นำโปรแกรมการฝึกที่ได้ผ่านการปรึกษาประธานและกรรมการควบคุมปริญญา นิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก)
5. นำโปรแกรมการฝึกที่ได้รับการปรับปรุงและแก้ไขจนเหมาะสม ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่จะทำการศึกษาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์ในการวิจัยต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฟังดนตรี (ภาคผนวก ข)
2. โปรแกรมการฝึกจินตภาพ (ภาคผนวก ค)
3. โปรแกรมการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล (ภาคผนวก ง)
4. แบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล (ภาคผนวก จ)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือ วิธีการใช้อุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกต่างๆ
2. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อติดต่อทำการทดลอง และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลกับโรงเรียนทิวไผ่งามและโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน
3. ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อบกพร่องและทำการแก้ไขโปรแกรมการฟังดนตรีและ โปรแกรมการฝึกจินตภาพ
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - 1.1 ประชุมนิเทศและอธิบายรายละเอียดให้เข้าใจถึงจุดประสงค์ในการศึกษาวิจัย
 - 1.2 จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์และใบบันทึกผล เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาวิจัย
 - 1.3 ทำการทดสอบการยิงประตูโทษบาสเกตบอล คนละ 20 ลูก โดยใช้วิธีการตาม แบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของเจสซี่ พิมพันธุ์
 - 1.4 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยการนำคะแนนความสามารถ ในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยแล้วจัดเป็นกลุ่ม 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
 - 1.5 ให้กลุ่มทดลองทำการฝึกตามโปรแกรมของแต่ละกลุ่ม ดังต่อไปนี้

- กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกจินตภาพ 15 นาทีและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล 30 นาที ทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วันคือ วันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ ในเวลา 16.00 – 17.15 น.
- กลุ่มทดลองที่ 2 ฟังดนตรี 15 นาทีควบคู่กับการฝึกจินตภาพ 15 นาทีและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล 30 นาที ทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วันคือ วันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ ในเวลา 16.00 – 17.15 น.

1.6 ทำการทดสอบการยิงประตูโทษบาสเกตบอล คนละ 20 ลูก โดยใช้วิธีการตามแบบทดสอบของเจเลีย พิมพันธ์ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

1.7 นำผลการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลที่ได้มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ อภิปรายผล สรุปผลและรายงานผลการวิจัย

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูปทางสถิติ SPSS (Statistical Package for the Social Science) โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของทั้งสองกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6
2. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One – Way Analysis of Variance with Repeated Measures)
- ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของตุ๊กกี เอ
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยใช้การทดสอบค่าที (t – test Independent)
4. นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียงและแผนภูมิกราฟ
5. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ แทนความหมายดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การแจกแจงแบบที (t-Distribution) ที่ใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญ
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution) ที่ใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญ
SS	แทน	ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Square)
df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ (Degree of Freedom)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean of Square)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
P	แทน	ความน่าจะเป็นที่โปรแกรมคำนวณให้เพื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ผู้ทดสอบกำหนดในการทดสอบค่า t และ F
กลุ่มทดลองที่ 1	แทน	ฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล
กลุ่มทดลองที่ 2	แทน	ฟังดนตรีคลาสสิกควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดบอลมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูปทางสถิติ SPSS (Statistical Package for the Social Science) โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดบอลของทั้งสองกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6
2. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดบอลภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One – Way Analysis of Variance with Repeated Measures)
- ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของตุ๊กกี เอ
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดบอลระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยใช้การทดสอบค่าที (t – test Independent)
4. นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียงและแผนภูมิกราฟ
5. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของทั้งสองกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6

ช่วงเวลาทดสอบ	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ก่อนการฝึก	13.00	2.10	13.05	2.91
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2	13.55	1.76	13.90	2.07
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	14.45	1.39	15.00	1.89
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6	14.90	1.37	16.15	1.72

จากตาราง 1 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลเท่ากับ 13.00, 13.55, 14.45 และ 14.90 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.10, 1.76, 1.39 และ 1.37 ตามลำดับ

กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลเท่ากับ 13.05, 13.90, 15.00 และ 16.15 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.91, 2.07, 1.89 และ 1.72 ตามลำดับ

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ระหว่างบุคคล	139.95	19	7.37	5.20*	.003
ภายในบุคคล	120.00	60	2.00		
สิ่งทดลอง	44.25	3	14.75		
ส่วนที่เหลือ	75.75	57	1.33		
รวม	259.95	79	3.29		

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้น จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล โดยวิธีของตุกี เอ ดังตาราง 3

ตาราง 3 ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยวิธีของทูกี เอ

ระยะเวลา ในการทดสอบ	ค่าเฉลี่ย	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก		
			สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6
			13.55	14.45	14.90
ก่อนการฝึก	13.00	-	0.55	1.45*	1.90*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2	13.55		-	0.90	1.35
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	14.45			-	0.45
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6	14.90				-

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ระหว่างบุคคล	165.95	19	8.73	7.49*	.000
ภายในบุคคล	310.00	60	5.16		
สิ่งทดลอง	108.65	3	36.21		
ส่วนที่เหลือ	201.35	57	3.53		
รวม	475.95	79	6.02		

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้น จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล โดยวิธีของตุกี เอ ดังตาราง 5

ตาราง 5 ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยวิธีของตุกี เอ

ระยะเวลา ในการทดสอบ	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก			
		สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	
	ค่าเฉลี่ย	13.05	13.90	15.00	16.15
ก่อนการฝึก	13.05	-	0.85	1.95*	3.10*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2	13.90		-	1.10	2.25*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	15.00			-	1.15
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6	16.15				-

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

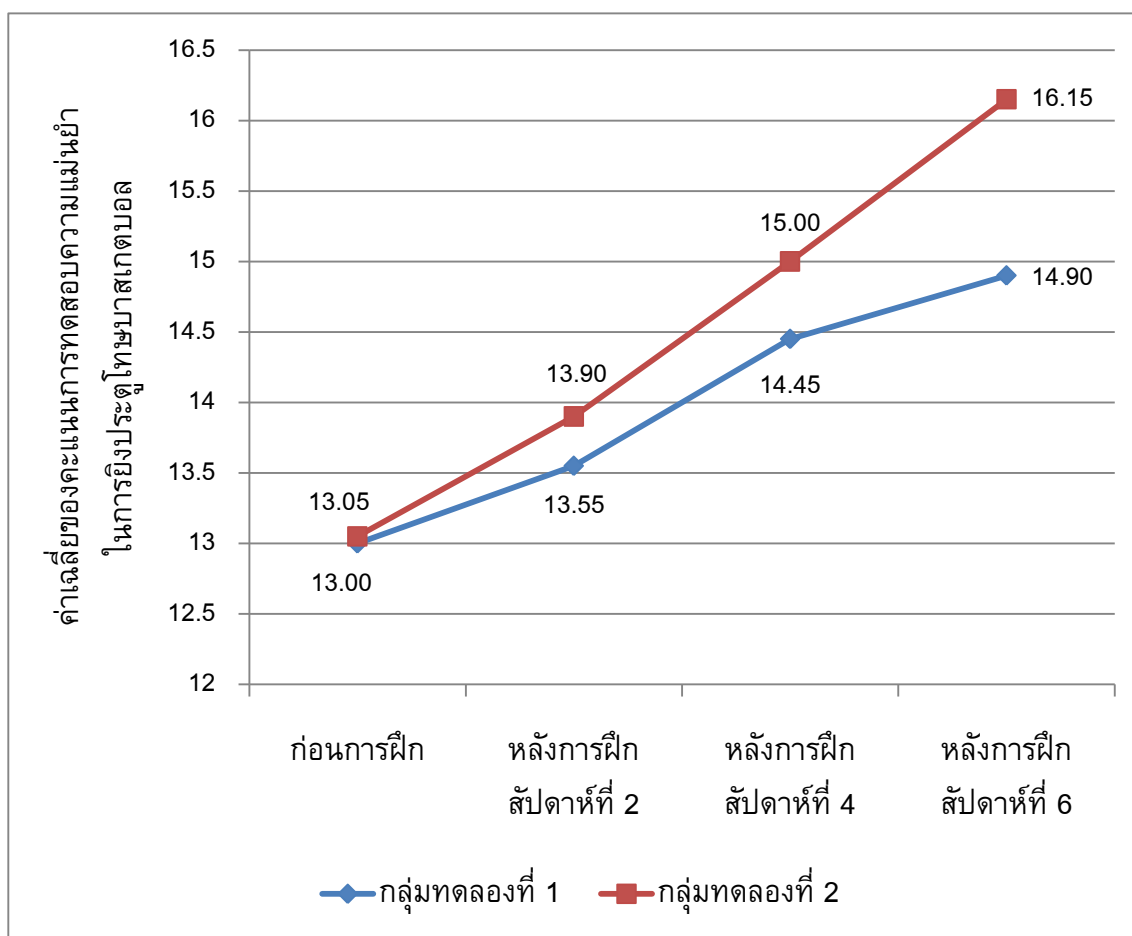
จากตาราง 5 แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 6 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยใช้การทดสอบค่าที (t – test Independent)

ช่วงเวลาทดสอบ	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		t	P
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนการฝึก	13.00	2.10	13.05	2.91	-.062	.951
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2	13.55	1.76	13.90	2.07	-.575	.569
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	14.45	1.39	15.00	1.89	-1.05	.302
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6	14.90	1.37	16.15	1.72	-2.53*	.015

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 6 แสดงว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอลแตกต่างกับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพประกอบ 7 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษโทษเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขป ความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล

สมมติฐานของการวิจัย

การฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพมีผลต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลดีกว่าการฝึกจินตภาพเพียงอย่างเดียว

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักกีฬาบาสเกตบอลของโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนและโรงเรียนทิวไผ่งาม ที่มีอายุระหว่าง 15 – 17 ปี ปีการศึกษา 2552 จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposively Selected) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน ประกอบด้วย กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอลและกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. โปรแกรมการฟังดนตรี (ภาคผนวก ข)
2. โปรแกรมการฝึกจินตภาพ (ภาคผนวก ค)
3. โปรแกรมการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล (ภาคผนวก ง)
4. แบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล (ภาคผนวก จ)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนน

การทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดบอลของทั้งสองกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดบอลระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยใช้การทดสอบค่าที่ (t – test Independent)

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดบอลภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One – Way Analysis of Variance with Repeated Measures)

ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของตุกี เอ

4. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผล

1. กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสดบอล มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดบอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 เท่ากับ 13.00, 13.55, 14.45 และ 14.90 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.10, 1.76, 1.39 และ 1.37 ตามลำดับ และของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสดบอล มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดบอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 เท่ากับ 13.05, 13.90, 15.00 และ 16.15 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.91, 2.07, 1.89 และ 1.72 ตามลำดับ

2. กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสดบอล มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดบอล ก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสดบอล มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดบอล ก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 6 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดบอลของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสดบอล แตกต่างกับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสดบอลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล (ตาราง 2) พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลภายในกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของตุ๊กกี เอ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 3) ทั้งนี้เพราะว่า การฝึกจินตภาพเป็นทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาที่ช่วยพัฒนาทักษะการยิงประตูโทษบาสเกตบอล และการฝึกจินตภาพเป็นประจำจะช่วยเพิ่มความสามารถในการรับรู้ ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ในการพัฒนาการเคลื่อนไหวในใจของทักษะการเคลื่อนไหว เพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพในการแสดงทักษะทางกายที่สมบูรณ์ ดังที่ ชูศักดิ์ พัฒนมนตรี (2546: 15) ได้กล่าวไว้ว่า จินตภาพเป็นการสร้างภาพเพื่อสร้างประสบการณ์ให้เกิดขึ้นในใจทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี มีการพัฒนาความสามารถทางการกีฬาได้ดีขึ้น สามารถสร้างความเข้าใจในเหตุการณ์ต่างๆ ช่วยในการควบคุมอารมณ์ ลดความวิตกกังวล ความโกรธ ความเจ็บปวด ช่วยในการรวบรวมสมาธิ สร้างความมั่นใจในตนเองและช่วยในการวิเคราะห์ทบทวนทักษะกีฬาต่างๆ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชชัย มีศรี (2542: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการฝึกด้วยการสร้างจินตภาพและการกำหนดเป้าหมายที่มีความสำคัญในการโยนโทษบาสเกตบอล ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการโยนโทษบาสเกตบอลของทั้ง 4 กลุ่ม ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 5 และ 10 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล (ตาราง 4) พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลภายในกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของตุ๊กกี เอ พบว่า ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 5) โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 6 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะว่า กลุ่มทดลองได้ทำการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล สามารถใช้ในการฝึกเพื่อเพิ่มความสามารถทางการกีฬาและทำให้เกิดการผ่อนคลาย มีสมาธิ เพิ่มความแม่นยำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุพิตร สมานิติ (2546: 16) ที่ได้กล่าวว่าการสร้างจินตภาพเป็นประสบการณ์ด้าน

ความรู้สึกนึกคิดเช่น การได้เห็น การได้ยิน การได้ฟัง ซึ่งได้จากประสบการณ์ในการนึกคิดโดยอาศัยความจำ การเห็นภาพจากภายในโดยการระลึกถึง หากเป็นภาพที่เกิดจากสิ่งเร้าภายนอกก็จะเป็นประสบการณ์ที่ได้รับมาก่อน การสร้างจินตภาพเป็นสภาวะความรู้สึกต่างๆ ทางด้านร่างกายเช่น การเคลื่อนไหวอย่างมีจังหวะการจัดลักษณะท่าทาง แม้กระทั่งความรู้สึกทางด้านจิตใจเช่น การดีใจเมื่อได้รับชัยชนะหรือเมื่อเล่นได้ดี เป็นต้น ดังที่ ดุษฎี พนมยงค์ บุญทัศนกุล (2543: 17-18) ได้กล่าวถึงการฟังดนตรีไว้ว่า ทำนองเพลงสามารถนำมาใช้บำบัด ช่วยลดความวิตกกังวล ทำให้รู้สึกผ่อนคลายและทำให้เกิดความคิดริเริ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โมฮัมมัดซะเดห์; และคนอื่นๆ (Mohammadzadeh; et al. 2008) ที่ได้ทำการศึกษาผลของดนตรีที่มีต่ออัตราการรับรู้การออกกำลังกายและประสิทธิภาพของการได้รับการฝึกและไม่ได้รับการฝึกของแต่ละบุคคลในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยพบว่า ดนตรีส่งผลมากต่อระดับความเหนื่อยระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการฝึกมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึก ผลที่ได้แนะนำให้ใช้ดนตรีในการออกกำลังกายดีขึ้นจะมีผลบวกในแง่ของประสิทธิภาพ และสภาพจิตใจของนักกีฬาในทุกะดับของการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับธีรวัฒน์ ผาพิมพ์ (2546: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการฟังดนตรี การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียว ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียวสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล มีความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน แต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอลแตกต่างกับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งตรงกับสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องมาจากกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอลด้วยโปรแกรมการฝึกอย่างเดียวกัน จึงมีพัฒนาการของความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ทำให้ความแม่นยำในการยิงประตูโทษไม่แตกต่างกันอย่างเด่นชัด ซึ่งสอดคล้องกับ จรัสพงษ์ สาหร่ายทอง (2551: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำวิจัยเรื่องผลการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการควบคุมการหายใจที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน ผลการวิจัยพบว่า ความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน แต่หากพิจารณาอย่างละเอียดพบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล มีแนวโน้มจะเพิ่มความแม่นยำในการยิงประตูโทษมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษ

บาสเกตบอล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตู โทษบาสเกตบอลเท่านั้น และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล ได้มีการฟังดนตรีเพื่อช่วยทำให้รู้สึกสงบผ่อนคลายความรู้สึกในจิตใจและช่วยในการรวบรวมสมาธิในการฝึกซ้อมมากขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลมากขึ้นเพราะเป็นการฝึกที่มุ่งเน้นสมาธิโดยเฉพาะ และตามหลักทฤษฎีของการฝึกด้วยการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล จะเริ่มเห็นผลเมื่อหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 ไปแล้ว จึงเป็นสาเหตุของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 (ตาราง 6) ดังที่ ญรุทร สุทรจิตต์ (2541) นักดนตรีบำบัดท่านหนึ่งได้มีทัศนะที่น่าสนใจและอยู่ในประเด็นของคุณค่าของดนตรีที่มีต่อเด็กไว้ว่า ดนตรีจะช่วยพัฒนาเด็กในด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการจะเป็นตัวกระตุ้นให้เด็กได้คิดค้นเรื่องการทดลอง การแสดงออกและมีพัฒนาการด้านการตอบสนองทางอารมณ์ของเด็ก ดังที่ วราวุธ สุมาวงศ์ (2525) ที่ได้กล่าวไว้ว่าถ้าฟังดนตรีอย่างตั้งใจจะก่อให้เกิดสมาธิ หรือก่อให้เกิดความสงบของอารมณ์ผู้ฟังได้ เนื่องจากเสียงของดนตรีสามารถเข้าไปสู่จิตใจและมีอำนาจในการควบคุมจิตใจของบุคคลได้ มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กาเดอรี; และคนอื่นๆ (Ghaderi; et al. 2009) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของดนตรีสร้างแรงบันดาลใจ และดนตรีผ่อนคลายที่มีต่อประสิทธิภาพแอโรบิก ค่าความเหนื่อย (RPE) และคอร์ติซอลในน้ำลาย (SC) สรุปได้ว่าดนตรีจะทำให้ประสิทธิภาพแอโรบิกดีขึ้นและมีค่าความเหนื่อยลดลง (RPE) มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีดนตรี ซึ่งสอดคล้องกับ ธวัชชัย มีศรี (2542: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการฝึกด้วยการสร้างจินตภาพและการกำหนดเป้าหมายที่มีความสำคัญในการโยนโทษบาสเกตบอล ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการโยนโทษบาสเกตบอลของทั้ง 4 กลุ่ม ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 5 และหลังสัปดาห์ที่ 10 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ชีรวัฒน์ ผาพิมพ์ (2546: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการฟังดนตรี การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียว ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียวสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล สามารถพัฒนาความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลได้ภายใน 4 สัปดาห์ แต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 จะพบความแตกต่างว่าการฟังดนตรีคลาสสิกควบคู่กับการฝึกจินตภาพ มีส่วนช่วยให้การพัฒนาทักษะในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลได้ดีกว่าการฝึกจินตภาพเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล ทำให้มีสมาธิ ความผ่อนคลาย ช่วยเพิ่มทักษะและสร้างความมั่นใจให้กับผู้ที่เข้ารับการฝึก เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลได้ ดังนั้น ผู้ที่ต้องการพัฒนาความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ควรนำเอาโปรแกรมการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอลไปใช้ให้เกิดประโยชน์
2. ในการฝึกความแม่นยำในตำแหน่งอื่นๆ นั้น ผู้ฝึกสอนต้องให้นักกีฬาได้ฝึกซ้อมการยิงประตูอย่างสม่ำเสมอ ในหลายๆ ตำแหน่งและในระยะเวลาของการยิงประตูที่แตกต่างกัน โดยควรนำเอาโปรแกรมการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อพัฒนาความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลอย่างมีประสิทธิภาพ
3. โปรแกรมการฟังดนตรี โปรแกรมการฝึกจินตภาพและโปรแกรมการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล ต้องชี้แจงรายละเอียดให้ผู้เข้ารับการฝึก ได้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์และวิธีปฏิบัติระหว่างการฝึกและการทดสอบ เพื่อให้การทดสอบเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้อง
4. สำหรับในการฟังดนตรีและการฝึกจินตภาพนั้นควรหาสถานที่เงียบ ไม่มีผู้คนพลุกพล่านเพื่อจะได้ไม่เป็นการทำลายสมาธิของผู้ที่เข้ารับการฝึก ก่อนทำการฝึกควรให้ผู้ฝึกอยู่ในสภาวะที่ผ่อนคลายทั้งสภาวะทางร่างกายและจิตใจ โดยการสูดลมหายใจเข้า – ออกหรือนึกถึงสถานที่หรือเหตุการณ์ที่ทำให้รู้สึกสบายใจ เป็นสุขและผ่อนคลาย เป็นเวลา 3 – 5 นาที เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ ก่อนการฝึกจินตภาพทุกครั้งเพื่อเป็นการควบคุมและเตรียมความพร้อมในการฝึก ในขณะที่ดำเนินการฝึกนั้นไม่ควรเข้าไปรบกวน เพื่อที่จะทำให้กิจกรรมนั้นไม่เคร่งเครียดจนเกินไป
5. การเปิดเสียงดนตรีควรเปิดให้มีความดังที่สม่ำเสมอ แต่ในบางดนตรีอาจมีความดังของเสียงที่ไม่สม่ำเสมอ ในบางช่วงของการบรรเลงอาจจะดังหรือเบา ดังนั้นในขั้นตอนการบันทึกเสียงควรบันทึกเสียงดนตรีที่มีความดังที่สม่ำเสมอตลอดเพลง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพในระยะ 3 คะแนน
2. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกให้มากขึ้น เช่น 8 สัปดาห์หรือ 10 สัปดาห์ ซึ่งอาจจะทำให้เห็นการพัฒนาความสามารถได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
3. ควรนำเอาวิธีการฟังดนตรีไปใช้กับกีฬาอื่นที่ต้องใช้สมาธิมาก หรือกีฬาที่ต้องใช้ความแม่นยำ เช่น กีฬาอล์ฟ กีฬายิงปืน เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาให้เพิ่มมากขึ้น
4. ควรมีการวิจัยการฟังดนตรีในขณะที่ฝึกซ้อม หรือหลังการฝึกซ้อม เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฟังดนตรีในขณะที่ฝึกซ้อมและหลังการฝึกซ้อม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- เกรียงไกร นาคเทวัญ. (2550). ศึกษาผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูฟุตบอลอัตราการเต้นของชีพจรและอัตราการผ่อนคลายของหัวใจ. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. วิทยาศาสตร์การกีฬา. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- โกวิทย์ ชันธิศิริ. (2519, ตุลาคม). ดนตรีกับจิตใจและการประชาสัมพันธ์. นิตยสาร. 2: 99-106.
- จรัสพงษ์ สหายทอง. (2551). ผลการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพ และการควบคุมการหายใจ ที่มีต่อความแม่นยำ ในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เฉลิมพล งามสุทธิ. (2538). ดนตรีบำบัด. บทความวิชาการ.
- เจเลีย พิมพ์พันธ์. (2529). บาสเกตบอล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- เจเลีย พิมพ์พันธ์. (2537). บาสเกตบอล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ชูศักดิ์ พัฒนมนตรี. (2546). จิตวิทยาการกีฬาและการนำไปใช้. สารวิทยาศาสตร์การกีฬา. 4(43): 14-15.
- เชิดศักดิ์ แก้วแกมดา. (2547). การเปรียบเทียบผลการฝึกจินตภาพภายในและจินตภาพภายนอกที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิส. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา: การเป็นผู้ฝึกกีฬา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2541). จิตวิทยาการสอนดนตรี. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดุษฎี พนมยงค์ บุญทัศนกุล. (2543). เสียงแห่งความสุขดนตรีบำบัด. บทความจากวารสาร.
- เทพประสิทธิ์ กุลธวัชชัย. (2541). เทคนิคและทักษะกีฬาบาสเกตบอล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย เจริญทรัพย์มณี. (2538). เอกสารประกอบการสอนวิชา พล 161: บาสเกตบอล 1. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ธวัชชัย มีศรี. (2542). ผลการฝึกด้วยการสร้างจินตภาพและการกำหนดเป้าหมายที่มีต่อความสามารถในการโยนโทษบาสเกตบอล. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ธีรวัฒน์ ผาพิมพ์. (2546). ผลของการฟังดนตรี การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียว. วิทยานิพนธ์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พิชัย ปรัชญานุสรณ์. (2534). "ดนตรีบำบัดในทางจิตเวช". ใน เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการตามหลักสูตรดนตรีบำบัดและเทคนิคการใช้. กรุงเทพฯ: ศูนย์สุขภาพจิต.

- พิชิตพล สุทธิสานนท์; และ จารุวรรณ ยองจา. (2547). แบบฝึกชุดปฏิบัติจริง กลุ่มสาระการเรียนรู้
สุขศึกษาและพลศึกษา: บาสเกตบอล 1. กรุงเทพฯ: วีบุ๊ค.
- พิมพา ม่วงศิริธรรม. (2538). ผลของการฟังดนตรีที่มีต่อความเร็วในการออกวิ่งระยะสั้น
วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ถ่ายเอกสาร.
- ยศวิน ปราชญ์นคร. (2538). การเปรียบเทียบผลของการตั้งเป้าหมายและการสร้างจินตภาพที่มีต่อ
ความสามารถในการยิงประตูโทษในกีฬาบาสเกตบอล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ลัดดา เรืองมโนธรรม. (2547, มกราคม). การใช้จินตภาพเพื่อเสริมสร้างการแสดงความสามารถ
ในการเคลื่อนไหว. สารวิทยาศาสตร์การกีฬา. 5(42): 12.
- วราวุธ สุมาวงศ์. (2525, พฤศจิกายน-ธันวาคม). ดนตรีกับผู้สูงอายุ. วารสารโรคเบาหวาน. 14: 93.
- วิรัช ชัยสูงเนิน. (2520). ดนตรีสำหรับครูประถมศึกษา. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิลปชัย สุวรรณธาดา. (2532). การเรียนรู้การเคลื่อนไหว ภาคปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิลปชัย สุวรรณธาดา. (2533). การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวทฤษฎีและปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ:
ภาควิชาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมบัติ กาญจนกิจ; และ สมหญิง จันทรู้ไทย. (2542). จิตวิทยาการกีฬา แนวคิด ทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติ.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมบัติ กาญจนกิจ; และ สมหญิง จันทรู้ไทย. (2545). จิตวิทยาการกีฬา แนวคิด ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมรรถชัย น้อยศิริ. (2526). ผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยการยกน้ำหนักที่มีต่อ
ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมรรถชัย น้อยศิริ. (2535). เอกสารประกอบการสอน: บาสเกตบอล. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สืบสาย บุญวีรบุตร. (2541). จิตวิทยาการกีฬา. ชลบุรี: วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี, ม.ป.ป.
อัดสำเนา.
- สุกรี เจริญสุข. (2532). จะฟังดนตรีอย่างไรให้ไพเราะ. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุปราณี ขวัญบุญจันทร์. (2539). จิตวิทยาการกีฬา. เอกสารประกอบการสอน (พล 411). ภาควิชา
พลศึกษา คณะพลศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2-3.
- สุพิตร สมานิต. (2538). จิตวิทยาการกีฬา: ความวิตกกังวล" เอกสารประกอบการสอนวิชา
จิตวิทยาการกีฬา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 18.

- สุพิตร สมหาโต. (2546, มีนาคม) จิตวิทยาการกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนและนักกีฬา. *สารวิทยาาสตร์การกีฬา*. 4(35): 14-17.
- อานนท์ สีดาเพ็ง. (2548). *ผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล*. ปรียญานุพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุบลรัตน์ ดีพร้อม. (2546, มีนาคม). บทความฟื้นฟูวิทยาการ: การสร้างจินตภาพ. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*. 11(2): 87-95.
- Alvin, J. (1966). *Music therapy*. London: John Baker Publishers Ltd.
- Buckwalter, K.; et al. (1985). *Music therapy*. Nursing intervention: treatments for nursing Diagnoses. Philadelphia: W.B. Saunders co.
- Cook, J.D. (1981). The therapeutic use of music: A literature reviews. *Nursing Forum*. 3: 252-266.
- Cox, R.H. (1985). *Sport Psychology: Concepts and Application*. Iowa: Wm. C. Brown Publishing.
- Ghaderi M.; Rahimil R.; & Azarbayjani M.A. (2009). The Effect of Motivational and Relaxation Music on Aerobic Performance, Rating Perceived Exertion and Salivary Cortisol in Athlete Males. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*. 31(2): 29-38.
- Harris, D.V.; & Harris, B.L. (1984). *The Athlete's Guide to Sport Psychology: Mental Skill for physical People*. New York: Leisure Press.
- Hay, J.G. (1985). *The Biomechanics of sport Techniques*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Justin James Klug. (2006). *Effects of an Imagery Training Program on Free Throw Self-efficacy and performance of high school basketball players*. Dissertation, Master of Science (Physical Education, Health, and Sport Studies). Oxford: Miami University.
- MacClelland, D.C. (1979, February). Music in the operating room. *AORN Journal*. 16: 255.
- Melanie J. Gregg; & Terry Clark. (2007). *Theoretical and Practical Applications of Mental Imagery*. International Symposium on Performance Science: AEC.
- Messina, Jame J.; & Massina, Constance M. (2004). *Imagery*. (Online). Available: <http://www.coping.org/seas/lifestyle/imagery.htm>. Retrieved June 30, 2004.
- Mohammadzadeh, H., Tartibiyan B.; & Ahmadi A. (2008). The Effects of Music on the Perceived Exertion Rate and Performance of Trained and Untrained Individuals during Progressive Exercise. *Physical Education and Sport*. 6(1): 67-74.

- Parriott, S. (1969, August). Music as therapy. *American Journal of Nursing*. 69: 1723.
- Sacket, J.; & Fitzgerald, J. (1980, October). Music in hospital. *Nursing Time*. 76: 1845–1848.
- Singer, R.N.; et al. (1979). *The Influence of learning strategic in the Acquisition retention, and transfer of a procedural task*. Technical Report. 408. U.S.
- Stephen, R. (1993). Imagery: A Strategic Intervention to Empower Clients Part I-Review of Research literature. *Clinical Nurse Specialist*. 7(4): 170-174.
- Thainan, P.J. (1994). Independent Nursing Intervention: Relaxation and Guided Imagery in Critical Care. *Critical Care Nurse*. 14(5): 47-51.
- VaezMousavi S.M. & Rostami R. (2009). The Effects of Cognitive and Motivational Imagery on Acquisition, Retention and Transfer of the Basketball Free Throw. *World Journal of Sport Sciences*. 2(2): 129-135.
- Weinberg; Robert S.; & Gould, Daniel. (1999). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. 2nd ed. Champaign: Human Kinetics.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. รองศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี

ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถานที่ทำงานมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำชัย เลวลย์

ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถานที่ทำงานมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. อาจารย์สมชาย อัสวโกวิท

ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาดุริยางคศาสตร์สากล
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถานที่ทำงานมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาดุริยางคศาสตร์สากล
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

4. อาจารย์วาทิต สุวรรณสมบูรณ์

ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาดุริยางคศาสตร์สากล
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถานที่ทำงานมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาดุริยางคศาสตร์สากล
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลปชัย สุวรรณชาติ

ตำแหน่ง อาจารย์พิเศษจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถานที่ทำงานจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข
โปรแกรมการฟังดนตรี

โปรแกรมการฟังดนตรี

โปรแกรมการฟังดนตรีนี้ใช้ในการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 2 เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วันคือ วันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ ใช้เวลาในการฟังดนตรี 15 นาที ซึ่งเป็นดนตรีคลาสสิก จำนวน 17 บทเพลง ดังนี้

- Mozart : Serenade No.13
- Beethoven : Fur Elise
- Debussy : Clair De Lune
- Schumann : Traumerei
- Bach : Pachelbel's Canon in D major
- Mozart : Piano Concerto No.21
- Beethoven : 1st symphony
- Pachelbel : Canon In D Major
- Brahms : Lullaby
- Mozart : Symphony No.40
- Nicolaus Esterhazy Sinfonia : Symphony No. 3 in E-flat major, Op. 55, "Eroica" - Scherzo: Allegro Vivace
- Mozart : Cosi Fan Tutte
- Beethoven : Andante in F Major - Pride and Prejudice Soundtrack
- Mozart : Clarinet Concerto In A K.622
- Mozart : The Magic Flute
- Beethoven : Andre Rieux
- Beethoven : Moonlight Sonata

โปรแกรมการฟังดนตรีคลาสสิก

สัปดาห์ที่ 1

วัน	รายการ	นาที
จันทร์	- Mozart : Serenade No.13 - Beethoven : Fur Elise - Debussy : Clair De Lune	} 15
พุธ	- Schumann : Traumerei - Bach : Pachelbel's Canon in D major - Mozart : Piano Concerto No.21	} 15
ศุกร์	- Beethoven : 1st symphony - Pachelbel : Canon In D Major - Brahms : Lullaby	} 15

สัปดาห์ที่ 2

วัน	รายการ	นาที
จันทร์	- Mozart : Symphony No.40 - Nicolaus Esterhazy Sinfonia : Symphony No. 3 in E-flat major, Op. 55, "Eroica" - Scherzo: Allegro Vivace - Mozart : Cosi Fan Tutte	} 15
พุธ	- Beethoven : Andante in F Major - Pride and Prejudice Soundtrack - Mozart : Clarinet Concerto In A K.622	} 15
ศุกร์	- Mozart : The Magic Flute - Beethoven : Andre Rieux - Beethoven : Moonlight Sonata	} 15

สัปดาห์ที่ 3

วัน	รายการ	นาที
จันทร์	- Mozart : Serenade No.13 - Beethoven : Fur Elise - Debussy : Clair De Lune	15
พุธ	- Schumann : Traumerei - Bach : Pachelbel's Canon in D major - Mozart : Piano Concerto No.21	15
ศุกร์	- Beethoven : 1st symphony - Pachelbel : Canon In D Major - Brahms : Lullaby	15

สัปดาห์ที่ 4

วัน	รายการ	นาที
จันทร์	- Mozart : Symphony No.40 - Nicolaus Esterhazy Sinfonia : Symphony No. 3 in E-flat major, Op. 55, "Eroica" - Scherzo: Allegro Vivace - Mozart : Cosi Fan Tutte	15
พุธ	- Beethoven : Andante in F Major - Pride and Prejudice Soundtrack - Mozart : Clarinet Concerto In A K.622	15
ศุกร์	- Mozart : The Magic Flute - Beethoven : Andre Rieux - Beethoven : Moonlight Sonata	15

สัปดาห์ที่ 5

วัน	รายการ	นาที
จันทร์	- Mozart : Serenade No.13 - Beethoven : Fur Elise - Debussy : Clair De Lune	15
พุธ	- Schumann : Traumerei - Bach : Pachelbel's Canon in D major - Mozart : Piano Concerto No.21	15
ศุกร์	- Beethoven : 1st symphony - Pachelbel : Canon In D Major - Brahms : Lullaby	15

สัปดาห์ที่ 6

วัน	รายการ	นาที
จันทร์	- Mozart : Symphony No.40 - Nicolaus Esterhazy Sinfonia : Symphony No. 3 in E-flat major, Op. 55, "Eroica" - Scherzo: Allegro Vivace - Mozart : Cosi Fan Tutte	15
พุธ	- Beethoven : Andante in F Major - Pride and Prejudice Soundtrack - Mozart : Clarinet Concerto In A K.622	15
ศุกร์	- Mozart : The Magic Flute - Beethoven : Andre Rieux - Beethoven : Moonlight Sonata	15

ภาคผนวก ค
โปรแกรมการฝึกจิตภาพ

โปรแกรมการฝึกจินตภาพ

โปรแกรมการฝึกจินตภาพนี้ ทำการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วันคือ วันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ ใช้เวลาในการฝึกจินตภาพ 15 นาที

การสร้างจินตภาพขั้นตอนการยิงประตูโทษ ดัดแปลงมาจากแบบฝึกจินตภาพของ ศิลปชัย สุวรรณธาดา (2533)

1. หลับตาสร้างภาพในใจของสนาม ให้มองเห็นส่วนต่างๆ ของสนาม ขนาด พื้นสนาม สีและสภาพแวดล้อมในสนาม
2. หลับตาสร้างภาพในใจของห่วงประตู ให้เรามองเห็นรายละเอียดที่ชัดเจนของ ความสูงของห่วงประตู ขนาดความกว้างยาวและส่วนประกอบอื่นๆ
3. ฝึกมองภาพตัวเองในกระจก ในท่าทางการยิงประตูโทษและสำรวจรายละเอียด ให้ถูกต้อง
4. สร้างภาพในใจ บริเวณที่ลูกจะลงห่วง เริ่มจากจุดง่าย ๆ และเปลี่ยนเป็นจุดที่ยากขึ้น ตามลำดับ
5. สร้างภาพในใจ ของลูกบาสเกตบอล ให้เห็นของขนาด สีและสัมผัสพื้นผิว
6. สร้างภาพในใจของเป้าหมายหรือจุดตกของลูกบาสเกตบอล
7. สร้างภาพในใจของลูกบาสเกตบอลอยู่กลางห่วงประตูโทษ
8. สร้างภาพในใจของวิถีทางของลูกบาสเกตบอลที่ลอยลงห่วงประตูและลอยออกจาก ห่วงประตูมาหาผู้ยิง
9. สร้างภาพในใจว่าตนเองกำลังยิงลูกโทษและเกิดความรู้สึกในขณะเดียวกัน
10. สร้างภาพในใจของลูกบาสเกตบอลไปยังประตูโทษ
11. สร้างภาพว่าตามองลูกบาสเกตบอลไปด้วย
12. ปฏิบัติตามลำดับที่ 7-12 ติดต่อกัน 5 ครั้ง
13. เมื่อฝึกจนเกิดทักษะให้แสดงทักษะจริงทันที

โปรแกรมการฝึกจินตภาพ

ข้อกำหนด

1. อธิบายความหมาย จุดมุ่งหมาย เนื้อหาและประโยชน์ของการฝึกจินตภาพ เพื่อให้ผู้ที่เข้ารับการฝึกมีความเข้าใจและยินดีให้ความร่วมมือในการฝึก
2. ผ่อนคลายสภาวะร่างกายและจิตใจ โดยการสูดลมหายใจเข้า-ออกหรือนึกถึงสถานที่หรือเหตุการณ์ที่ทำให้รู้สึกสบายใจ เป็นสุขและผ่อนคลาย เป็นเวลา 3-5 นาที เพื่อให้ร่างกายมีความพร้อมและใจมีสมาธิก่อนการฝึกจินตภาพทุกครั้ง

สัปดาห์ที่ 1 การสร้างจินตภาพขั้นตอนการยิงประตูโทษ

จุดประสงค์ เพื่อจินตภาพขั้นตอนการยิงประตูโทษ

อุปกรณ์ ห้องเรียน 1 ห้อง

วิธีปฏิบัติ

เนื้อหา	นาที
1. หลับตาสร้างภาพในใจของสนาม ให้มองเห็นส่วนต่างๆ ของสนาม ขนาด พื้นสนาม สีและสภาพแวดล้อมในสนาม	5
2. หลับตาสร้างภาพในใจของห่วงประตูให้เรามองเห็นรายละเอียดที่ชัดเจนของความสูงของห่วงประตู ขนาดความกว้างยาวและส่วนประกอบอื่นๆ	5
3. ฝึกมองภาพตัวเองในกระจก ในท่าทางการยิงประตูโทษและสำรวจรายละเอียดให้ถูกต้อง	5

สัปดาห์ที่ 2 การสร้างจินตภาพขั้นตอนการยิงประตูโทษ

จุดประสงค์ เพื่อจินตภาพขั้นตอนการยิงประตูโทษ

อุปกรณ์ ห้องเรียน 1 ห้อง

วิธีปฏิบัติ

เนื้อหา	นาที
1. สร้างภาพในใจบริเวณที่ลูกจะลงห่วง เริ่มจากจุดง่าย ๆ และเปลี่ยนเป็นจุดที่ยากขึ้นตามลำดับ	5
2. สร้างภาพในใจของลูกบาสเกตบอล ให้เห็นของขนาด สีและสัมผัสพื้นผิว	5
3. สร้างภาพในใจของเป้าหมายหรือจุดตกของลูกบาสเกตบอล	5

สัปดาห์ที่ 3 การสร้างจินตภาพขั้นตอนการยิงประตูโทษ

จุดประสงค์ เพื่อจินตภาพขั้นตอนการยิงประตูโทษ

อุปกรณ์ ห้องเรียน 1 ห้อง

วิธีปฏิบัติ

เนื้อหา	นาที
1. สร้างภาพในใจของลูกบาสเกตบอล อยู่กลางห่วงประตูโทษ	5
2. สร้างภาพในใจของวิถีทางของลูกบาสเกตบอลที่ลอยลงห่วงประตูและลอยออกจากห่วงประตูมาหาผู้ยิง	5
3. สร้างภาพในใจว่าตนเองกำลังยิงลูกโทษ และเกิดความรู้สึกในขณะเดียวกัน	5

สัปดาห์ที่ 4 การสร้างจินตภาพขั้นตอน การยิงประตูโทษ

จุดประสงค์ เพื่อจินตภาพขั้นตอนการยิงประตูโทษ

อุปกรณ์ ห้องเรียน 1 ห้อง

วิธีปฏิบัติ

เนื้อหา	นาที
1. สร้างภาพในใจว่าตนเองกำลังยิงลูกโทษ และเกิดความรู้สึกในขณะเดียวกัน	5
2. สร้างภาพในใจของลูกบาสเกตบอลไปยังประตูโทษ	5
3. สร้างภาพว่าตามองลูกบาสเกตบอลไปด้วย	5

สัปดาห์ที่ 5 การสร้างจินตภาพขั้นตอนการยิงประตูโทษ

จุดประสงค์ เพื่อจินตภาพขั้นตอนการยิงประตูโทษ

อุปกรณ์ ห้องเรียน 1 ห้อง

วิธีปฏิบัติ

เนื้อหา	นาที
1. สร้างภาพในใจของลูกบาสเกตบอลอยู่กลางห่วงประตูโทษ	15
2. สร้างภาพในใจของวิถีทางของลูกบาสเกตบอลที่ลอยลงห่วงประตูและลอยออกจากห่วงประตูมาหาผู้ยิง	
3. สร้างภาพในใจว่าตนเองกำลังยิงลูกโทษและเกิดความรู้สึกในขณะเดียวกัน	
4. สร้างภาพในใจของลูกบาสเกตบอลไปยังประตูโทษ	
5. สร้างภาพว่าตามองลูกบาสเกตบอลไปด้วย	

สัปดาห์ที่ 6 การสร้างจินตภาพขั้นตอนการยิงประตูโทษ

จุดประสงค์ เพื่อจินตภาพขั้นตอนการยิงประตูโทษ

อุปกรณ์ ห้องเรียน 1 ห้อง

วิธีปฏิบัติ

เนื้อหา	นาที
1. สร้างภาพในใจของลูกบาสเกตบอลอยู่กลางห่วงประตูโทษ	15
2. สร้างภาพในใจของวิถีทางของลูกบาสเกตบอลที่ลอยลงห่วงประตูและลอยออกจากห่วงประตูมาหาผู้ยิง	
3. สร้างภาพในใจว่าตนเองกำลังยิงลูกโทษและเกิดความรู้สึกในขณะเดียวกัน	
4. สร้างภาพในใจของลูกบาสเกตบอลไปยังประตูโทษ	
5. สร้างภาพว่าตามองลูกบาสเกตบอลไปด้วย	

ภาคผนวก ง
โปรแกรมการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล

โปรแกรมการฝึกยิงประตูโทษบาสดบอล

โปรแกรมการฝึกยิงประตูโทษบาสดบอลนี้ ทำการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วันคือ วันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ ใช้เวลาในการฝึกยิงประตูโทษบาสดบอล 30 นาที

ข้อกำหนด

1. ยิงประตูบาสดบอลแบบยืนยิงมือเดียวตามแบบที่กำหนด
2. ใช้เวลาในการยิงประตูโทษในแต่ละครั้งไม่เกิน 5 วินาที

สัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ขั้นตอนการฝึกยิงประตูโทษบาสดบอล

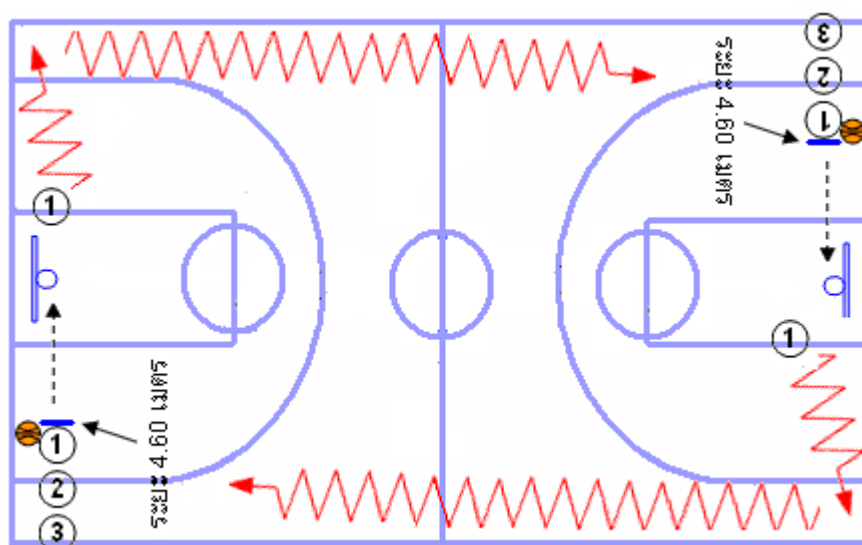
จุดประสงค์ สามารถยิงประตูบาสดบอลแบบยืนยิงมือเดียวได้อย่างถูกต้อง
อุปกรณ์

1. สนามบาสดบอลพร้อมห่วงขนาดมาตรฐาน
2. ลูกบาสดบอล จำนวน 20 ลูก

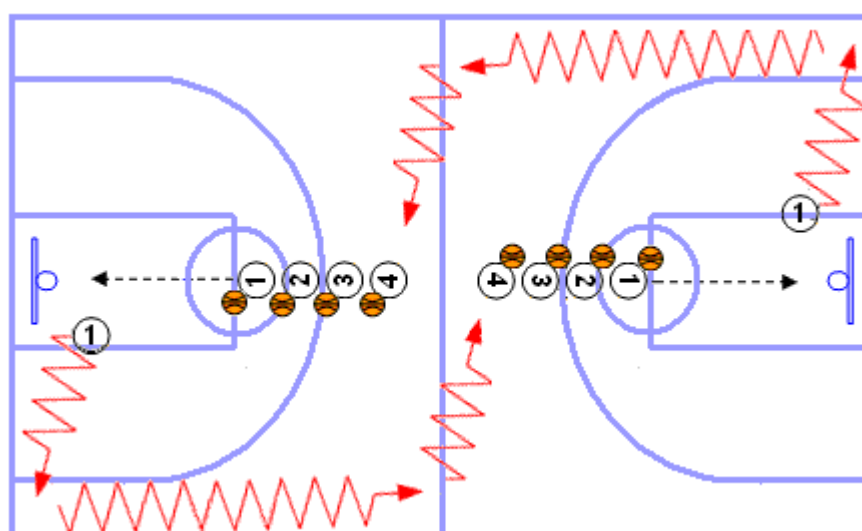
วิธีปฏิบัติ

เนื้อหา	นาที
1. ให้ผู้ฝึกแต่ละกลุ่มแบ่งเป็นแถวตอนสองแถวเท่าๆ กัน บริเวณด้านข้างของระยะการยิงประตูโทษของแต่ละข้างใช้ลูกบอลแถวละ 5 ลูก เริ่มเล่นจากคนที่ 1 ของแต่ละแถวยิงประตู เมื่อยิงประตูแล้วให้วิ่งไปเก็บลูกบอลแล้วให้เลี้ยงบอลไปที่มุมสนามจากนั้นให้เลี้ยงมาต่อแถวอีกกลุ่มหนึ่ง คนที่ 2 ปฏิบัติเช่นเดียวกับคนที่ 1 จนครบทุกคน	15
2. ให้ผู้ฝึกแต่ละกลุ่มแบ่งเป็นแถวตอนสองแถวเท่าๆ กัน บริเวณหน้าเส้นยิงประตูโทษของแต่ละข้างใช้ลูกบอลแถวละ 5 ลูก เริ่มเล่นจากคนที่ 1 ของแต่ละแถวยิงประตู เมื่อยิงประตูแล้วให้วิ่งไปเก็บลูกบอลแล้วให้เลี้ยงบอลไปที่มุมสนาม จากนั้นให้เลี้ยงมาที่เส้นกึ่งกลางสนามแล้วเปลี่ยนทิศทางมาต่อแถวอีกกลุ่มหนึ่ง คนที่ 2 ปฏิบัติเช่นเดียวกับคนที่ 1 จนครบทุกคน	15

รูปแบบการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลแบบที่ 1



รูปแบบการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลแบบที่ 2



-  ลูกบาสเกตบอล
-  ผู้ฝึก
-  การยิงประตู
-  การส่งลูกบอล
-  การเคลื่อนที่ของผู้ฝึก

สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 ขั้นตอนการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล

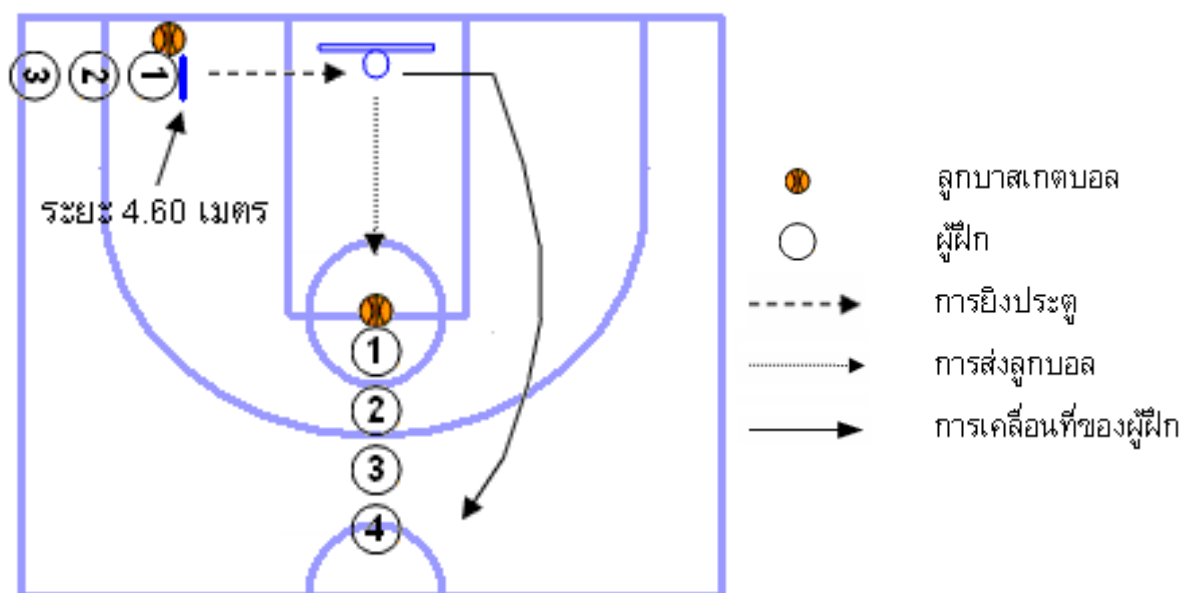
จุดประสงค์ สามารถยิงประตูบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียวได้อย่างถูกต้อง
อุปกรณ์

1. สนามบาสเกตบอลพร้อมห่วงขนาดมาตรฐาน
2. ลูกบาสเกตบอล จำนวน 20 ลูก

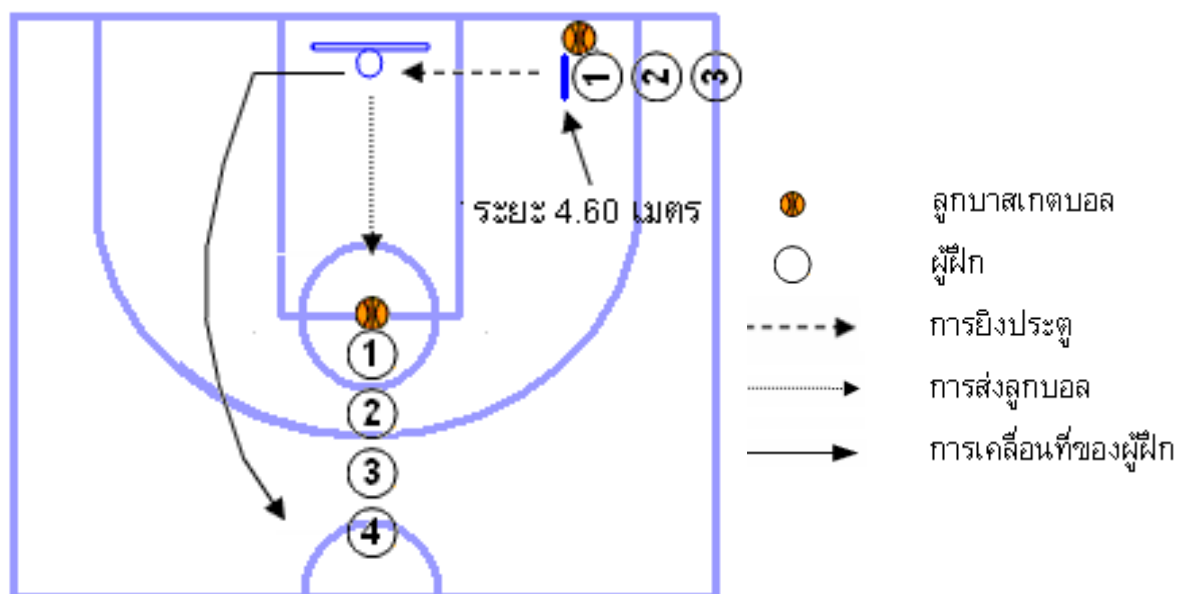
วิธีปฏิบัติ

เนื้อหา	นาที
1. ให้ผู้ฝึกแต่ละกลุ่มแบ่งเป็นแถวตอนสองแถว ฝึกยิงประตูด้านข้างทางซ้ายระยะ 4.60 เมตรและฝึกยิงประตูโทษ ให้คนที่ 1 ของแถวยิงประตูบาสเกตบอล ผู้ยิงเข้ามาเก็บลูกบอลเองส่งให้คนที่ 2 ของอีกแถวหนึ่งแล้วจึงไปต่อแถวใหม่	15
2. ให้ผู้ฝึกแต่ละกลุ่มแบ่งเป็นแถวตอนสองแถว ฝึกยิงประตูด้านข้างทางขวาระยะ 4.60 เมตรและฝึกยิงประตูโทษ ให้คนที่ 1 ของแถวยิงประตูบาสเกตบอล ผู้ยิงเข้ามาเก็บลูกบอลเองส่งให้คนที่ 2 ของอีกแถวหนึ่งแล้วจึงไปต่อแถวใหม่	15

รูปแบบการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลแบบที่ 3



รูปแบบการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลแบบที่ 4



สัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 6 ขั้นตอนการฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล

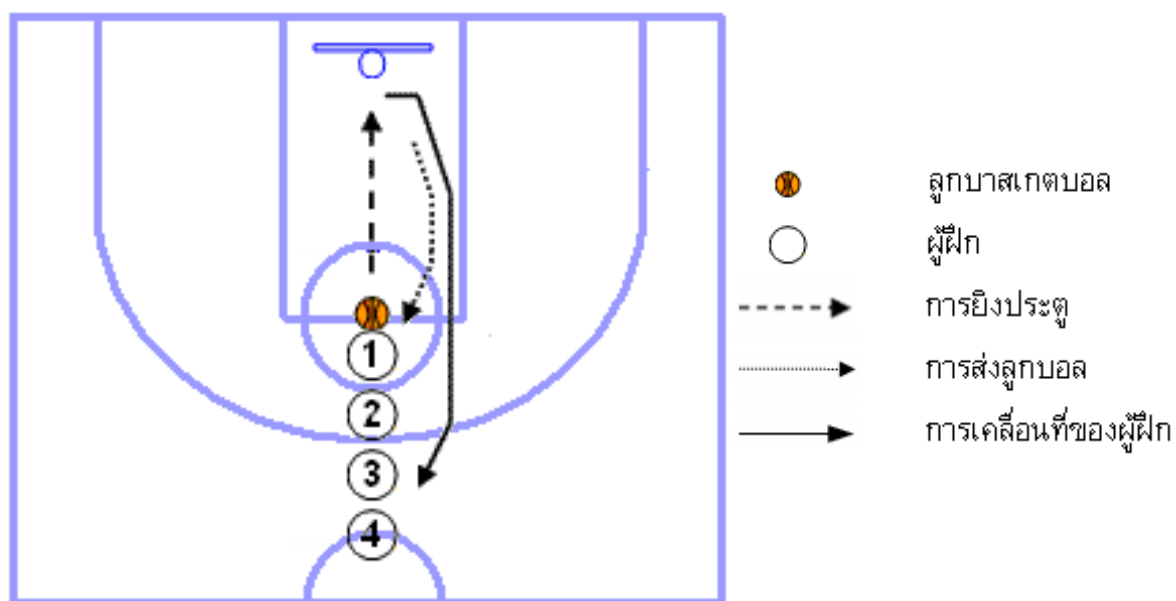
จุดประสงค์ สามารถยิงประตูบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียวได้อย่างถูกต้อง
อุปกรณ์

1. สนามบาสเกตบอลพร้อมห่วงขนาดมาตรฐาน
2. ลูกบาสเกตบอล จำนวน 20 ลูก

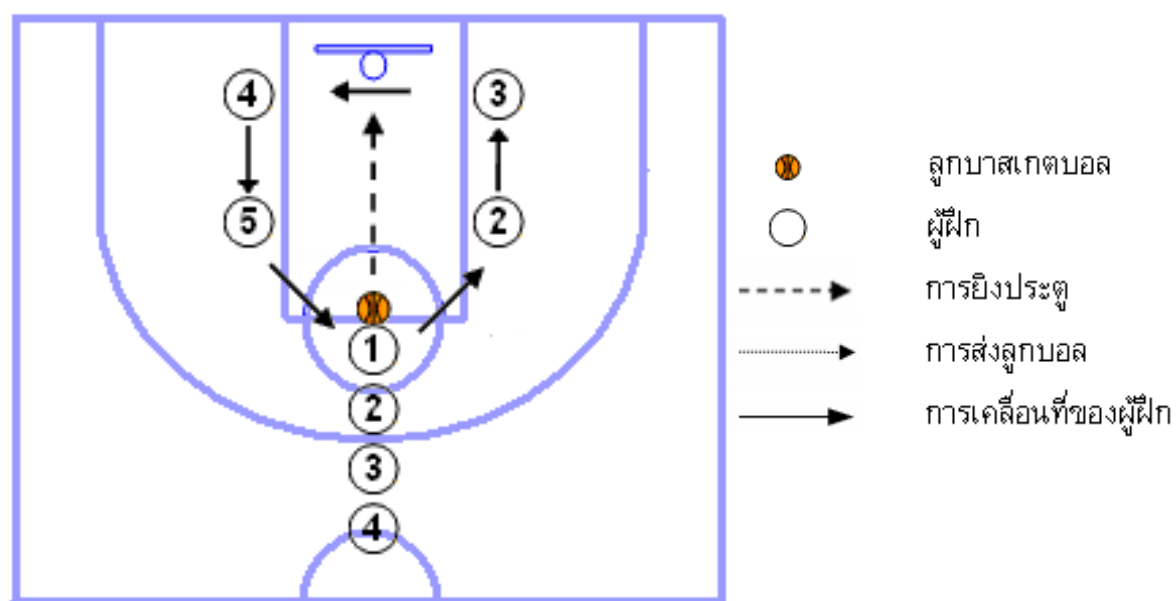
วิธีปฏิบัติ

เนื้อหา	นาที
1. ให้ผู้ฝึกแต่ละกลุ่มยืนเป็นแถวตอนหนึ่งแถวบริเวณหน้าเส้นยิงประตูโทษ ใช้ลูกบอลแถวละ 3 ลูก เริ่มเล่นจากคนที่ 1 ของแต่ละแถวยิงประตู เมื่อยิงประตูแล้วให้วิ่งไปเก็บลูกบอลแล้วส่งให้คนที่ 2 จากนั้นไปต่อท้ายแถวใหม่ คนที่ 2 ปฏิบัติเช่นเดียวกับคนที่ 1 จนครบทุกคน	15
2. ให้ผู้ฝึกแต่ละกลุ่มยืนตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ใช้บอลกลุ่มละ 3 ลูก เริ่มจากคนที่ 1 ของแต่ละแถวยิงประตู เมื่อยิงประตูแล้วให้วนตำแหน่งแบบทวนเข็มนาฬิกา คนที่ 2 ปฏิบัติเช่นเดียวกับคนที่ 1 จนครบทุกคน	15

รูปแบบการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลแบบที่ 5



รูปแบบการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลแบบที่ 6



ภาคผนวก จ

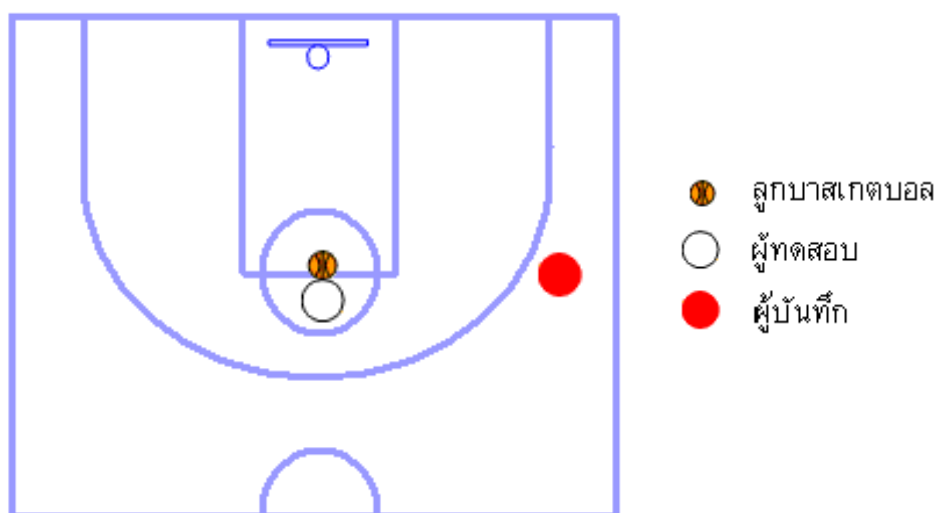
แบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล

แบบทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของเจสซี่ พิมพันธุ์ (2529)

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลในขณะที่อยู่ในเขต
ยิงลูกโทษ

อุปกรณ์และสถานที่

1. สนามบาสเกตบอลพร้อมห่วงขนาดมาตรฐาน
2. ลูกบาสเกตบอล 3 ลูก
3. นาฬิกาจับเวลา
4. นักหวัด



ภาพแสดงการเตรียมสถานที่สำหรับแบบทดสอบการยิงประตู ณ เขตยิงลูกโทษ

วิธีการทดสอบ

1. ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นโทษและทำการยิงประตูบาสเกตบอล จำนวน 20 ลูก
2. ในการยิงประตูผู้ทดสอบเลี้ยงลูกบาสเกตบอลได้ไม่เกิน 5 ครั้ง
3. ให้ผู้รับการทดสอบทำการยิงประตูแบบใดก็ได้ ในเขตยิงลูกโทษ โดยพยายามให้ลูกลงห่วงประตูให้มากที่สุด จากจำนวนจำนวน 20 ลูก

ระเบียบการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบจะยิงประตูแบบใดก็ได้แต่ให้ถูกต้องตามกติกาบาสเกตบอล
2. ยิงลูกบาสเกตบอลลงห่วงประตูให้มากที่สุดภายในจำนวน 20 ลูก
3. ผู้รับการทดสอบสามารถทดลองยิงประตูได้ก่อนคนละ 2 ครั้ง

การบันทึก บันทึกจำนวนที่ยิงลูกบาสเกตบอลลงห่วงประตูแต่ละครั้งได้ 1 คะแนน

หมายเหตุ ก่อนการยิงประตูบาสเกตบอล แท้ทั้งสองจะต้องไม่เหยียบเส้นและถ้ากระทำได้วิธี จะไม่มีการนับคะแนนให้ และจะต้องทำใหม่ให้ถูกวิธี

ภาคผนวก จ

โปรแกรมการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

โปรแกรมการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่ม	ลำดับที่	รายการฝึก
กลุ่มทดลองที่ 1	1	การฝึกจินตภาพ
	2	อบอุ่นร่างกาย
	3	การฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล
	4	คลายอุ่นร่างกาย
กลุ่มทดลองที่ 2	1	การฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพ
	2	อบอุ่นร่างกาย
	3	การฝึกยิงประตูโทษบาสเกตบอล
	4	คลายอุ่นร่างกาย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายรัชเดช เครือทิวา
วันเดือนปีเกิด	18 พฤษภาคม 2528
สถานที่เกิด	4 หมู่ที่ 2 ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง 14000
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	597/3 ตึก B1 คอนโดลุมพินีวิลล์ ศูนย์วัฒนธรรม ถนนประชาอุทิศ แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10130
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2542	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนทิวไผ่งาม
พ.ศ. 2545	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนทิวไผ่งาม
พ.ศ. 2549	ปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2553	ปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ